



La mortalidad por suicidio en las poblaciones masculinas joven, adulta y adulta mayor en ocho países de Latinoamérica y el Caribe

Rosario Cárdenas

A quarta onda da imigração brasileira em Portugal: uma história breve

Duval Fernandes, João Peixoto y Andrea Poletto Oltramari

Las personas mayores frente al COVID-19: tendencias demográficas y acciones políticas

Laura Débora Acosta, Doris Cardona Arango, José Vilton Costa, Alicia Delgado, Flávio Henrique M. de A. Freire, Sagrario Garay, Madelin Gomez-León, Mariana Paredes Della Croce, Enrique Peláez, Vicente Rodríguez Rodríguez, Fermina Rojo-Pérez, Rafael Silva-Ramírez

Desigualdades sociales y geográficas asociadas a las limitaciones funcionales en la población mayor de Argentina

María Eugenia Prieto Flores

Estimación de la tasa de mortalidad en contexto de altos homicidios: caso de la región Pacífica colombiana, 1993-2013

Bladimir Carabali Hinestroza, Hiram Beltrán Sánchez, Tirza Aidar y Alberto Palloni

México y su población ocupada al inicio de la pandemia por COVID-19: Entre la esencialidad y el riesgo en el trabajo

Nina Castro Méndez, Ana Ruth Escoto Castillo, Nelson Florez Vaquiro, Isalia Nava Bolaños, Emma Liliana Navarrete, Edith Pacheco Gómez, Mauricio Padrón Innamorato, Rosa Patricia Román Reyes y María Viridiana Sosa Márquez

Evaluation of the death records quality in Brazil: Sociodemographic determinants of incomplete education information

Walter Pedro Silva Júnior, Flávio Henrique Miranda de Araujo Freire, Damião Nóbrega da Silva, y Marcos Roberto Gonzaga

Familia y cuidados hacia el final de la vida

Nélida Redondo y Agustín Benencia

Contenido

- 4 Nota de las editoras
Irene Casique y Sonia M. Frías
- 5 La mortalidad por suicidio en las poblaciones masculinas joven, adulta y adulta mayor en ocho países de Latinoamérica y el Caribe
Rosario Cárdenas
- 34 A quarta onda da imigração brasileira em Portugal: uma história breve
Duval Fernandes, João Peixoto y Andrea Poleto Oltramari
- 64 Las personas mayores frente al COVID-19: tendencias demográficas y acciones políticas
Laura Débora Acosta, Doris Cardona Arango, José Vilton Costa, Alicia Delgado, Flávio Henrique M. de A. Freire, Sagrario Garay, Madelin Gomez-León, Mariana Paredes Della Croce, Enrique Peláez, Vicente Rodríguez Rodríguez, Fermina Rojo-Pérez y Rafael Silva-Ramírez
- 118 Desigualdades sociales y geográficas asociadas a las limitaciones funcionales en la población mayor de Argentina
María Eugenia Prieto Flores
- 140 Estimación de la tasa de mortalidad en contexto de altos homicidios: caso de la región Pacífica colombiana, 1993-2013
Bladimir Carabali Hinestroza, Hiram Beltrán Sánchez, Tirza Aidar y Alberto Palloni
- 166 México y su población ocupada al inicio de la pandemia por COVID-19: Entre la esencialidad y el riesgo en el trabajo
Nina Castro Méndez, Ana Ruth Escoto Castillo, Nelson Florez Vaquiro, Isalia Nava Bolaños, Emma Liliána Navarrete, Edith Pacheco Gómez, Mauricio Padrón Innamorato, Rosa Patricia Román Reyes y María Viridiana Sosa Márquez
- 211 Evaluation of the death records quality in Brazil: Sociodemographic determinants of incomplete education information
Walter Pedro Silva Júnior, Flávio Henrique Miranda de Araujo Freire, Damião Nóbrega da Silva, Marcos Roberto Gonzaga
- 234 Familia y cuidados hacia el final de la vida
Nélida Redondo y Agustín Benencia

Revista Latinoamericana de Población
ISSN 2393-6401
Avenida Universidad 1001, Chamilpa,
A.P. 4-106, C.P. 62431
Cuernavaca, Morelos, México

Editoras:

Irene Casique y Sonia M. Frías

Comité editorial:

*Susana Adamo, Wanda Cabella, Suzana Cavenaghi, Marcela Cerrutti, Joice Melo,
Ignacio Pardo, Jorge Andrés Rodríguez Vignoli y Fermina Rojo*

Consejo editorial:

*Carlos Aramburú, Gilbert Brenes-Camacho, María Teresa Castro, Anitza Freitez,
José Miguel Guzmán, Paulo Saad, María Coleta de Oliveira, Edith Alejandra
Pantelides, Adela Pellegrino, Joseph Potter, Eduardo Rios Neto, Miguel Villa y Ma.
Eugenia Zavala.*

Diseño:

Ana Laura Mayer Olagaray

Corrección de estilo:

Eliezer Cuesta Gómez

Patrocinios:

*Asociación Latinoamericana de Población
Fondo de Población de las Naciones Unidas
Universidad Nacional Autónoma de México
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias*



Las opiniones expresadas en los artículos aquí publicados son de exclusiva responsabilidad de los/as autores/as y no de las instituciones involucradas.

The views expressed in this journal are those of the authors and is not responsibility of the institutions involved.

Nota de las editoras

Llevamos ya medio año del 2021 recorrido y con ello cerca de año y medio de pandemia por el COVID 19. Algunos avances como el inicio de la vacunación nos han traído ráfagas de optimismo para esperar que el regreso a una “nueva normalidad” esté ya más cercano. Sin embargo, la agobiante desigualdad del proceso de vacunación en el mundo y en nuestra región latinoamericana, junto con las profundas secuelas no solo en salud, sino a nivel económico y social, y con severos retrocesos en la agenda de igualdad de género, nos hacen temer un camino todavía muy largo hacia la recuperación.

Frente a ello es factible y humano rendirse. Acomodarse en el pequeño espacio que habitamos –y en el que muchas personas se han visto reclusas- y tratar de minimizar las expectativas y las heridas. Pero tenemos siempre la otra opción, la de seguir luchando, seguir sumando, no desde nuestra individualidad sino desde los colectivos que conformamos y nos dan identidad y fuerza. Uno de ellos es esta comunidad Alapiana de estudiosos de la población, que hoy más que nunca tiene la responsabilidad de examinar las transformaciones y continuidades que se están produciendo en esta pandemia, y contribuir a empujar los cambios que nuestros pueblos demandan.

Desde el espacio de esta Revista podemos seguir contribuyendo a visibilizar los problemas específicos que aquejan a la población latinoamericana y delineando caminos que contribuyan a su solución. En este número de RELAP tenemos un conjunto de sólidos artículos que nos plantean diversas problemáticas actuales en la región: la mortalidad por suicidio en las poblaciones masculinas joven, adulta y adulta mayor en ocho países de Latinoamérica y el Caribe; la nueva oleada de inmigración brasileña en Portugal; la población ocupada en México al inicio de la pandemia por COVID-19 y como la precariedad laboral se agudiza para los sectores definidos como esenciales; las personas mayores frente al COVID-19 en diversos países de AL y en España, analizando la mortalidad en esta población por esta causa y las acciones y políticas dirigidas a la atención de esta durante la primera oleada de la pandemia; la estimación de la tasa de mortalidad en contexto de altos homicidios y la precariedad en los registros de defunción en Colombia; las desigualdades sociales y geográficas asociadas a la discapacidad en la población mayor de Argentina; una evaluación de la calidad del registro de defunción en Brasil y, por último, una mirada a la familia y los cuidados hacia el final de la vida en el Área Metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires.

Estos artículos, algunos específicamente centrados en los contextos de la pandemia por COVID-19, nos permiten reflexionar sobre procesos poblacionales y la calidad de los datos disponibles para examinarlos. Confiamos en que los/as lectores de RELAP los encuentren de su interés y como referencias valiosas para sus propias investigaciones. Cerramos esta nota reiterándoles que en RELAP seguimos trabajando por hacer crecer nuestra Revista y que para ello contamos, como insumo básico, con su apoyo y respaldo, mediante el envío de sus resultados de investigación para ser sometidos a revisión y posible publicación, así como reseñas de libros. Estamos desde ya, a la espera de ellos.

*Irene Casique
Sonia M. Frías*

La mortalidad por suicidio en las poblaciones masculinas joven, adulta y adulta mayor en ocho países de Latinoamérica y el Caribe

Suicide mortality in young, adult and older male populations in eight Latin American and Caribbean countries

Rosario Cárdenas

Orcid: 0000-0001-6586-8669

cardenas.rsr@gmail.com

Profesora-investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana, México

Resumen

El suicidio es la manifestación más extrema de necesidades de atención de salud mental y la importancia de reducir su ocurrencia ha sido subrayada por los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La pandemia de COVID-19 podría incrementar la mortalidad por suicidio debido a sus efectos negativos sobre las condiciones de vida. Este trabajo analiza la mortalidad por suicidio en hombres jóvenes, adultos y adultos mayores en ocho países de Latinoamérica y el Caribe entre 2005 y 2015. Se estiman tasas de mortalidad anuales para cinco grupos etarios distinguidos por etapas de vida. Los resultados muestran diferencias por países entre los patrones de edad y la trayectoria de esta causa de mortalidad. Uruguay manifiesta los niveles más altos de suicidio junto con Cuba para los adultos mayores. Hallazgos como los que este estudio y otros similares proveen respecto a la tendencia del suicidio en la región de Latinoamérica y el Caribe o los países que la integran, podrían servir de punto de referencia para valorar el impacto de la pandemia de SARS-CoV-2 para esta problemática de la salud mental.

Palabras clave

Suicidio
Mortalidad
Salud mental
Jóvenes
Adultos
Adultos mayores
Latinoamérica
Caribe

Abstract

Suicide is the most extreme manifestation of mental health care needs and the importance of reducing its occurrence has been underscored by the Sustainable Development Goals. The COVID-19 pandemic could increase suicide mortality due to its negative effects on living conditions. This paper analyzes suicide mortality in young men, adults, and older adults in eight Latin American and Caribbean countries between 2005 and 2015. Annual mortality rates are estimated for five age groups distinguished by life stages. The results show differences by country between age patterns and the trajectory of this cause of mortality. Uruguay shows the highest levels of suicide for all age groups analyzed along with Cuba for the elderly. Findings such as the ones reported in this study and other similar regarding the suicide trend in the Latin American and Caribbean region or the countries that comprise it, could serve as a point of reference to assess the impact of the SARS-CoV-2 pandemic for this mental health problem.

Keywords

Suicide
Mortality
Mental health
Youth
Adults
Older adults
Latin America
Caribbean

Recibido: 29/09/2020
Aceptado: 17/11/2020

Introducción

El suicidio es la expresión más extrema de condiciones que manifiestan problemas de salud mental como la depresión (OliFFE *et al.*, 2019), la ansiedad (Stanley *et al.*, 2018), el abuso en el consumo de alcohol (Ghanbari *et al.*, 2015) o las adicciones (Carmel *et al.*, 2016; Yuodelis-Flores y Ries, 2015), pero también de circunstancias de vida estresantes como el desempleo, la inestabilidad laboral, la mala calidad del trabajo (Chastang *et al.*, 1998; Min *et al.*, 2015; Nordt *et al.*, 2015), relaciones personales insatisfactorias (Till, Tran y Niederkrotenthaler, 2017), rompimientos sentimentales (Love *et al.*, 2018) o el aislamiento social (Calati *et al.*, 2019). Haber sufrido negligencia, abuso físico (Felitti *et al.*, 2019) o sexual durante la infancia (Pérez-Fuentes *et al.*, 2013; Spokas *et al.*, 2009), estrés postraumático (Bach *et al.*, 2018) o alteraciones del sueño (Bernert *et al.*, 2015; Pigeon, Pinquart y Conner, 2012) también incrementan las ideaciones suicidas, los intentos de suicidio o el suicidio mismo.

Se estima que en 2016 ocurrieron alrededor de 817,000 suicidios a nivel mundial y la frecuencia con la cual acontece ubica a esta causa de muerte entre las diez primeras en varias regiones del planeta incluyendo la zona sur de Latinoamérica (Naghavi *et al.*, 2019). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que en el continente americano cada año se registran

65,000 suicidios, lo que equivale, para el periodo 2005-2009, a una tasa estandarizada de mortalidad de 7.3 defunciones por suicidio por 100,000 habitantes, cifra que disminuye al examinar la situación que prevalece en América Latina y el Caribe exclusivamente, con una tasa de 5.2 suicidios por 100,000 habitantes (OPS, 2014, p. 5). El conjunto de las enfermedades mentales, neurológicas, de abuso de sustancias y de suicidios representa alrededor de una quinta parte de los años de vida ajustados por discapacidad y más de un tercio de los años vividos con una discapacidad, lo que traduce el impacto de estas patologías en la salud de la población (Vigo *et al.*, 2018). La mortalidad por suicidio tiene lugar con diferentes intensidades según sexo (Otzen *et al.*, 2014).

La OPS estima que en 2005-2009 en América Latina y el Caribe la tasa estandarizada de mortalidad por suicidio de la población masculina fue 8.39 defunciones por 100,000 hombres, para la población femenina de 2.12 por 100,000 mujeres (OPS, 2014, p. 14) y que para la población total suceden alrededor de 4 suicidios de hombres por cada suicidio femenino, cifra que aumenta al considerar al grupo de 70 años o más con 7.8 suicidios masculinos por cada uno femenino y entre 6 y 8 suicidios masculinos por cada uno femenino al llegar a los 80 años (Martini *et al.*, 2019; Núñez-Samudio *et al.*, 2020; OPS, 2014, p. 19). En América Latina y el Caribe, la mortalidad por suicidio también muestra un patrón diferenciado por edad entre hombres: en el grupo de 20 a 24 años esta causa de muerte corresponde al 7% del total de las defunciones por causas externas, mientras que en la población masculina de 60 a 69 años dicha proporción es 10.8% (OPS, 2014, p. 17).

El suicidio ha sido reconocido como una manifestación de las carencias de atención a la salud mental. Por ello, el llamado para reducir su frecuencia ha quedado integrado en la estrategia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En la cual, la meta 3.4 señala como propósito promover la salud mental y el bienestar evaluando la satisfacción de estos mediante la disminución de la tasa de mortalidad por suicidio.

Los estudios registran resultados mixtos para la asociación entre crisis económicas y la mortalidad debida a suicidios. Mientras algunos análisis reportan una relación positiva, especialmente para la población masculina (Chan *et al.*, 2014; Chang *et al.*, 2013; Milner, Morrell y LaMontagne, 2014; Saurina *et al.*, 2013) o quienes padecen alguna enfermedad (Merzagora *et al.*, 2016), otros no identifican que este sea el caso (Laanani *et al.*, 2015). Elementos como la fortaleza de los sistemas de protección social parecieran explicar la ausencia de un efecto de crisis económicas severas, como la que tuvo lugar a nivel mundial en 2008, en la mortalidad por suicidio (Ásgeirsdóttir *et al.*, 2020; Van Hal, 2015).

La pandemia de COVID-19, provocada por el virus SARS-CoV-2, ha desencadenado no solo una crisis sanitaria sino también una de índole económica cuya envergadura está aún por precisarse dado que esta no ha sido controlada en la mayor parte de los países donde esta enfermedad se ha registrado. En el caso de Latinoamérica y el Caribe, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) estima que el impacto de la pandemia de COVID-19 provocará en 2020 una reducción del producto interno bruto (PIB) de -9.1%, lo que representará un retroceso de una década en el ingreso de los habitantes de los 33 países que integran esta región con el consecuente aumento de la proporción de población en situación de pobreza y el ahondamiento de la desigualdad económica registradas en esta zona del mundo.

Con lo anterior, aunado a la debilidad de los sistemas de protección social de varios de los países (Cecchini, Filgueira y Robles, 2014), se prevé que el efecto de la pandemia de COVID-19 será de gran magnitud y profundizará las condiciones adversas en las cuales se encuentran amplios conjuntos de las poblaciones latinoamericanas y caribeñas debido, entre otros factores, a la mortalidad de integrantes de la familia, la pérdida de empleos, el deterioro de ingresos y la afectación al acceso a los procesos educativos. Por otra parte, algunos análisis muestran, como consecuencia del aislamiento social asociado a la pandemia, la recaída o aumento de adicciones del tipo del abuso en el uso de alcohol o tabaquismo (Håkansson, 2020; Sun *et al.*, 2020) y posiblemente también a otras sustancias como heroína o cocaína, luego de haberse interrumpido los servicios de apoyo (Dubey *et al.*, 2020), incrementando con ello el riesgo de intentos de suicidio o de suicidio.

El examen de la mortalidad por suicidio permite reconocer las carencias en torno a la salud mental presentes en una población, así como el impulso que diversos factores sociales y económicos pueden proveer para su ocurrencia. El estudio de la intensidad de la mortalidad debida a suicidio, sus diferenciales por edad, patrones de las trayectorias que describe en el tiempo y el contraste entre poblaciones permite elaborar un diagnóstico de la severidad de la situación que guarda esta causa de defunción prevenible, además que es posible identificar los grupos que con mayor urgencia requieren el diseño de acciones de política pública. Frente a la pandemia de COVID-19, las estimaciones sobre mortalidad por suicidio para años recientes sirven, además, como punto de referencia para evaluar el impacto que esta crisis sanitaria podrá tener en un área especialmente sensible como el de salud mental.

Objetivo

El objetivo de este trabajo es analizar la tendencia de la mortalidad por suicidio en el periodo de 2005-2015. Para este efecto, se dispone de información comparable de ese periodo para las poblaciones masculinas joven, adulta y adulta mayor de ocho naciones de Latinoamérica y el Caribe. El diagnóstico de la situación de salud mental que prevalece en estos Estados, cuya aproximación ha sido mediante el estudio de la mortalidad debida a suicidio, sus diferencias para los grupos de edad estudiados, los patrones de ocurrencia de estas autolesiones y el contraste entre países, propicia distinguir las necesidades en materia de prevención y el tipo de acciones de política pública requeridas para eliminar esta causa de mortalidad prevenible.

Material y métodos

La información sobre mortalidad utilizada para la realización de este trabajo proviene de las bases de datos por causas específicas de la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization [WHO], 2020). Los años de estudio fueron definidos en función de la disponibilidad de información sobre mortalidad para los países analizados tomando como punto de partida el más reciente reportado, 2015. Para Uruguay la información sobre mortalidad de 2011 no está aún registrada en estas bases de datos, tampoco se encuentra disponible con el nivel de detalle requerido (edad, sexo y causa específica de muerte) en la página web del Instituto Nacional de Estadística de Uruguay. El suicidio es una causa de muerte cuyo registro se ve afectado por aspectos culturales y religiosos, así como por estigmas sobre su realización, influyendo con ello en la completitud de los datos (Mascayano *et al.*, 2015, 2016; Pritchard y Hean, 2008). Adicional a lo anterior, el denominado efecto Werther, es decir, cuando el suicidio de una figura pública, frecuentemente alguien vinculada con un medio artístico, conlleva un aumento en el número de suicidios, se asocia también a fluctuaciones en su ocurrencia (Fahey *et al.*, 2018).

La comparación de varios años calendario posibilita distinguir el patrón de ocurrencia de la mortalidad por suicidio, soslayando las variaciones que los factores antes señalados pudieran haber provocado en el acaecimiento de estos o en su registro. Examinar un periodo de poco más de una década, 2005-2015, permite recuperar los patrones de comportamiento de esta causa de muerte. El conjunto de países estudiados está integrado por ocho naciones: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México y Uruguay, los cuales fueron incorporados con base en dos criterios: la

disponibilidad de información para los años señalados para el estudio y que la intensidad de la mortalidad por suicidio posibilitara la obtención de tasas de mortalidad anuales para los grupos etarios de interés con numeradores que al menos considerarán 30 defunciones. Si bien la selección de los países que conforman el conjunto analizado responde a los dos elementos antes expuestos, la inclusión de Argentina, Chile, Cuba y Uruguay, naciones que registran altas tasas de mortalidad por suicidio en hombres en América Latina y el Caribe, contribuye a tener una imagen más completa de la situación en la región. Un estudio de la OPS para el quinquenio 2005-2009 reportó tasas de mortalidad en estos países de 12.56, 19.27, 19.05 y 26.01 defunciones por 100,000 hombres, respectivamente, cifras que contrastan con las estimadas para Guatemala y Perú (3.44 y 1.29) (OPS, 2014, p. 52-53).

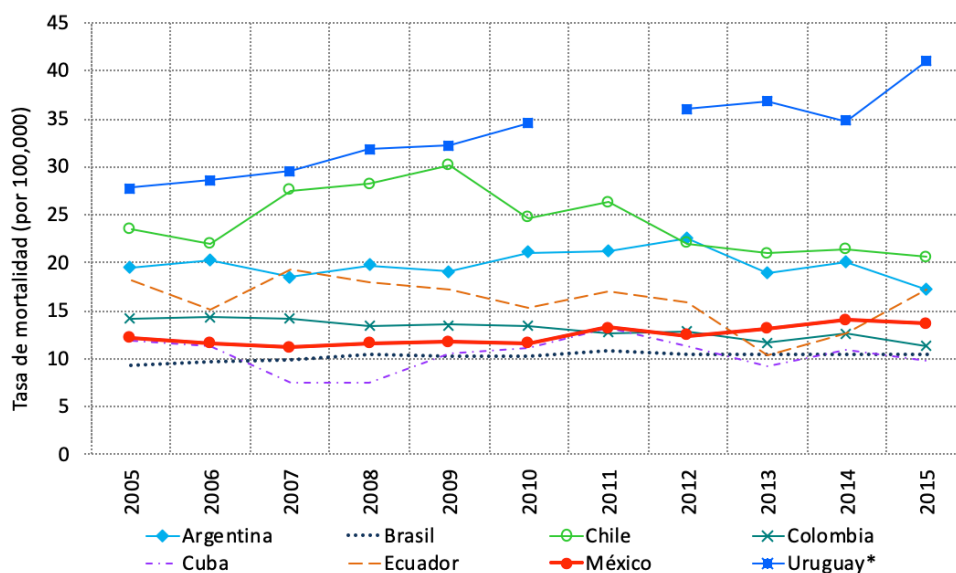
Debido a las diferencias por sexo en los niveles y por grupo de edad de esta causa específica de defunción, previamente mencionadas este trabajo, se ha optado abordar únicamente la mortalidad masculina por suicidio. El estudio se concentra en identificar los niveles, tendencias y pautas de ocurrencia por edad de la población de 20 años o más. Si bien en los países estudiados se reportan casos de suicidio entre la población adolescente, su estudio requiere del cálculo de tasas multianuales, el cual difiere de la aproximación empleada en este análisis que evidencia los cambios anuales en la intensidad de la mortalidad por suicidio entre 2005 y 2015.

Las edades estudiadas han sido agrupadas para reflejar la gravedad de esta problemática social y de salud de acuerdo a etapas de la vida. Los grupos de edad definidos son: de 20 a 29, 30 a 44, 45 a 59, 60 a 74 y 75 años o más. La información poblacional empleada como numerador para la estimación de las tasas de mortalidad es la producida por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas en su ejercicio de prospectiva de la población 2019 (United Nations, 2020b). Las edades que Naciones Unidas publica en grupos de cinco años fueron categorizadas para este estudio de acuerdo con lo señalado respecto a los grupos etarios de estudio. Las tasas de mortalidad se presentan expresadas por 100,000 habitantes del grupo de edad correspondiente. Las defunciones debidas a suicidio fueron identificadas mediante los códigos X60 a X84 de la décima revisión de la Clasificación Internacional Estadística de Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados (ICD-10, 2019). Con el propósito de evidenciar la posible sobremortalidad entre países, se estimó el cociente entre las tasas de mortalidad observadas y una tasa de mortalidad de una de las naciones analizadas, la cual fue empleada como referencia. Cabe señalar que esta nación referencial, utilizada para cada grupo de edad, es la que registró la serie con las menores tasas de mortalidad por suicidio durante el periodo.

Resultados

La Gráfica 1 presenta las tasas de mortalidad masculina de la población de 20 a 29 años debida a suicidio, expresadas por 100,000 hombres de dicho grupo etario. Esta información revela que entre 2005 y 2015 los diferenciales en las tasas de mortalidad entre los países analizados se redujeron, con excepción de Uruguay que muestra una clara tendencia al aumento durante este periodo. También indica que Chile revirtió el incremento registrado en la mortalidad por esta causa específica entre 2007 y 2009 mostrando para 2015 una tasa menor que la observada en 2005. Brasil, Colombia, Cuba y México mantuvieron durante el periodo estudiado las tasas más bajas de mortalidad por suicidio para la población de hombres jóvenes, además de una estabilidad en la intensidad con la cual sobreviene este fenómeno. Argentina muestra un patrón similar al de los cuatro países antes mencionados en cuanto a la persistencia de los niveles de mortalidad por suicidio de hombres jóvenes (20 a 29 años), pero con tasas que durante todo ese periodo esencialmente duplican las estimadas para Brasil. Si bien Ecuador mantiene una tendencia decreciente para las tasas de mortalidad por suicidio de hombres jóvenes para la mayoría de los años que integran la serie analizada, la estimación correspondiente a 2015 tiene un valor cercano al observado en 2005, lo cual evidencia la importancia de darle seguimiento cercano a la evolución de la mortalidad por suicidio en esta nación, al igual que en el caso de Uruguay.

Gráfica 1. Tasas de mortalidad de la población masculina de 20 a 29 años debida a suicidio (por 100,000), para ocho países de Latinoamérica y el Caribe, 2005-2015



*Para 2011 no hay información disponible sobre mortalidad para Uruguay.

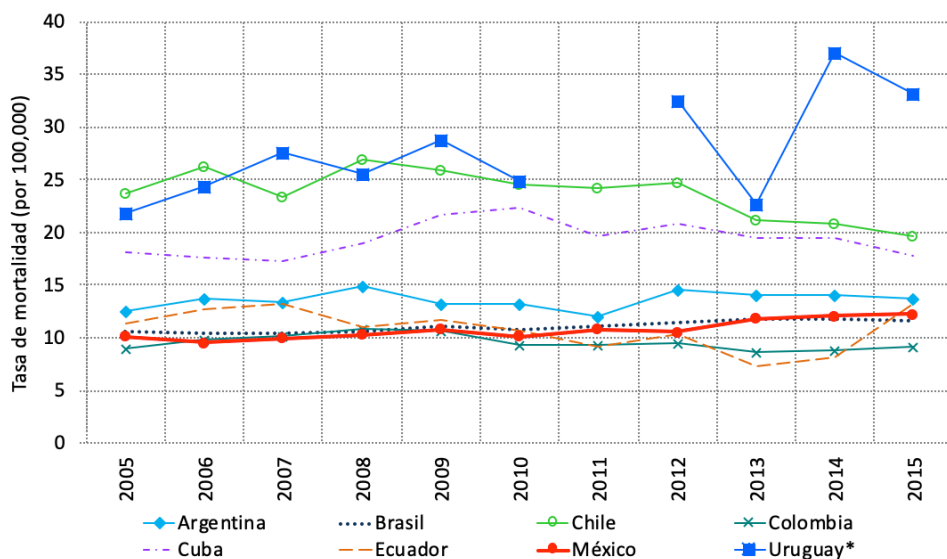
Fuente: elaboración propia a partir de WHO Mortality Database y estimaciones de población de Naciones Unidas.

La Tabla 1 muestra la comparación entre las tasas específicas de mortalidad por suicidio y grupo de edad entre países mediante el cociente que contrasta tasa de interés/tasa de referencia. Para el grupo de edad 20 a 29 años, Brasil es el país de referencia utilizado. Los resultados indican, en 2005, que el nivel de mortalidad de Cuba y México excede el observado en Brasil en 25%, el de Colombia en 50%, que Argentina y Ecuador esencialmente duplican la mortalidad brasileña, que la de Chile es 1.5 veces mayor y la de Uruguay es de casi el triple.

Para 2015 las desigualdades de seis de los siete países han disminuido. La única discrepancia que aumenta durante la década es la de Uruguay, cuya mortalidad por suicidio en la población joven representa casi cuatro veces la identificada en Brasil (Tabla 1).

El análisis de las tasas de mortalidad por suicidio de la población masculina adulta de 30 a 44 años indica que las tendencias de Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador y México se han mantenido estables entre 2005 y 2015 (Gráfica 2). Entre estos países destaca que Cuba exhibe los niveles más altos de mortalidad en la población masculina de 30 a 44 años.

Gráfica 2. Tasas de mortalidad de la población masculina de 30 a 44 años debida a suicidio (por 100,000), para ocho países de Latinoamérica y el Caribe, 2005-2015



*Para 2011 no hay información disponible sobre mortalidad para Uruguay.

Fuente: elaboración propia a partir de WHO Mortality Database y estimaciones de población de Naciones Unidas.

Tabla 1. Cocientes entre tasas de mortalidad masculina debida a suicidio por grupo de edad (por 100,000), ocho países de América Latina y el Caribe, 2005-2015

Grupo de edad	Año	Cocientes entre tasas de mortalidad masculina debida a suicidio (tasas del país/ tasa del país de referencia)*							
		Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Cuba	Ecuador	México	Uruguay**
20 a 29 años	2005	2.08	1.00	2.50	1.52	1.26	1.94	1.29	2.96
	2006	2.09	1.00	2.27	1.48	1.16	1.57	1.19	2.95
	2007	1.88	1.00	2.79	1.44	0.75	1.95	1.13	2.99
	2008	1.88	1.00	2.68	1.28	0.72	1.70	1.11	3.02
	2009	1.86	1.00	2.93	1.31	1.02	1.67	1.14	3.13
	2010	2.06	1.00	2.41	1.32	1.08	1.49	1.13	3.38
	2011	1.98	1.00	2.44	1.18	1.23	1.58	1.23	
	2012	2.15	1.00	2.11	1.23	1.09	1.52	1.19	3.45
	2013	1.83	1.00	2.01	1.12	0.89	1.00	1.26	3.54
	2014	1.90	1.00	2.02	1.20	1.05	1.20	1.33	3.30
	2015	1.66	1.00	1.97	1.08	0.95	1.64	1.31	3.93
30 a 44 años	2005	1.39	1.16	2.61	1.00	2.00	1.25	1.11	2.41
	2006	1.40	1.06	2.65	1.00	1.78	1.28	0.97	2.47
	2007	1.30	1.02	2.29	1.00	1.69	1.29	0.97	2.69
	2008	1.38	0.99	2.50	1.00	1.75	1.02	0.95	2.37
	2009	1.23	1.05	2.43	1.00	2.04	1.09	1.01	2.69
	2010	1.41	1.15	2.62	1.00	2.38	1.14	1.08	2.65
	2011	1.28	1.19	2.58	1.00	2.10	0.99	1.15	
	2012	1.54	1.20	2.62	1.00	2.20	1.09	1.12	3.45
	2013	1.63	1.37	2.46	1.00	2.25	0.85	1.37	2.64
	2014	1.61	1.34	2.38	1.00	2.22	0.92	1.38	4.23
	2015	1.50	1.26	2.14	1.00	1.94	1.43	1.33	3.61
(continúa)									

*El cociente del país de referencia para cada grupo de edad aparece con 100.

**En 2011 no hay información sobre mortalidad disponible para Uruguay.

Fuente: Estimaciones propias.

Tabla 1 (continuación)

Grupo de edad	Año	Cocientes entre tasas de mortalidad masculina debida a suicidio (tasas del país/ tasa del país de referencia)*									
		Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Cuba	Ecuador	México	Uruguay**		
45 a 59 años	2005	1.80	1.36	2.92	1.11	3.09	1.77	1.00	3.69		
	2006	1.70	1.34	3.23	1.16	3.48	1.21	1.00	2.89		
	2007	1.82	1.44	3.12	1.17	3.50	1.50	1.00	5.06		
	2008	1.73	1.42	3.31	1.23	3.38	1.29	1.00	4.79		
	2009	1.35	1.19	2.82	1.05	2.73	1.27	1.00	2.90		
	2010	1.51	1.27	3.20	1.09	3.67	1.18	1.00	3.66		
	2011	1.26	1.21	2.91	1.04	3.27	1.13	1.00			
	2012	1.56	1.39	2.87	1.08	3.04	1.20	1.00	4.16		
	2013	1.24	1.21	2.21	0.93	2.87	0.60	1.00	3.42		
	2014	1.29	1.15	2.28	0.89	2.55	0.92	1.00	3.40		
	2015	1.37	1.35	2.45	1.14	2.97	0.87	1.00	3.83		
60 a 74 años	2005	2.53	1.61	3.18	1.53	4.21	1.62	1.00	6.14		
	2006	2.33	1.33	2.63	1.21	4.30	1.42	1.00	6.28		
	2007	1.82	1.31	2.75	1.34	3.97	1.47	1.00	4.46		
	2008	1.83	1.21	2.88	1.22	3.53	1.23	1.00	3.92		
	2009	1.77	1.28	3.10	1.16	3.68	1.87	1.00	4.63		
	2010	1.61	1.20	2.51	1.07	4.20	1.12	1.00	4.64		
	2011	1.55	1.19	2.85	0.90	3.58	1.24	1.00			
	2012	1.72	1.39	2.33	1.11	4.38	1.27	1.00	4.98		
	2013	1.55	1.35	2.68	1.14	4.70	1.00	1.00	3.78		
	2014	1.53	1.24	2.41	1.07	3.65	0.91	1.00	3.71		
	2015	1.56	1.34	2.22	1.17	4.08	1.47	1.00	5.19		

*El cociente del país de referencia para cada grupo de edad aparece con 100.

**En 2011 no hay información sobre mortalidad disponible para Uruguay.

Fuente: Estimaciones propias.

Tabla 1 (continuación)

Grupo de edad	Año	Cocientes entre tasas de mortalidad masculina debida a suicidio (tasas del país/ tasa del país de referencia)*							
		Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Cuba	Ecuador	México	Uruguay**
75 años o más	2005	2.61	1.26	2.23	1.07	5.50	1.21	1.00	5.20
	2006	3.16	1.27	2.88	1.44	6.59	1.31	1.00	6.13
	2007	2.98	1.43	2.23	1.25	6.20	1.05	1.00	6.94
	2008	2.62	1.40	2.46	1.19	6.36	1.69	1.00	5.51
	2009	2.02	1.14	2.57	1.10	6.01	0.95	1.00	5.48
	2010	2.37	1.35	2.83	0.97	5.93	0.66	1.00	6.41
	2011	2.18	1.38	2.69	0.93	7.16	0.89	1.00	
	2012	2.54	1.32	2.79	0.97	6.86	0.85	1.00	6.32
	2013	2.03	1.34	2.37	1.02	6.37	1.08	1.00	6.56
	2014	2.13	1.26	2.39	1.09	5.92	1.05	1.00	5.33
	2015	3.02	1.63	3.29	1.16	7.45	1.81	1.00	6.27

*El cociente del país de referencia para cada grupo de edad aparece con 100.

**En 2011 no hay información sobre mortalidad disponible para Uruguay.

Fuente: Estimaciones propias.

Chile nuevamente manifiesta el segundo nivel más alto de mortalidad por esta causa para este grupo de adultos, sin embargo, entre 2005 y 2015 exterioriza una disminución ostensible de la intensidad de la mortalidad por suicidio. El examen de la información para este grupo etario indica que Uruguay es el país con la mayor mortalidad por suicidio en la primera etapa de la adultez (30 a 44 años). Al igual que en el caso de la población de 20 a 29 años, en 2015 Ecuador registra un incremento en el nivel de la mortalidad por esta causa, lo que sugiere la necesidad de dar seguimiento cercano al patrón que describirá en años subsecuentes.

En el segundo panel de la Tabla 1 se presentan las estimaciones comparativas de los niveles de mortalidad por suicidio entre países para el grupo de hombres de 30 a 44 años. La nación de referencia para esta agrupación es Colombia.

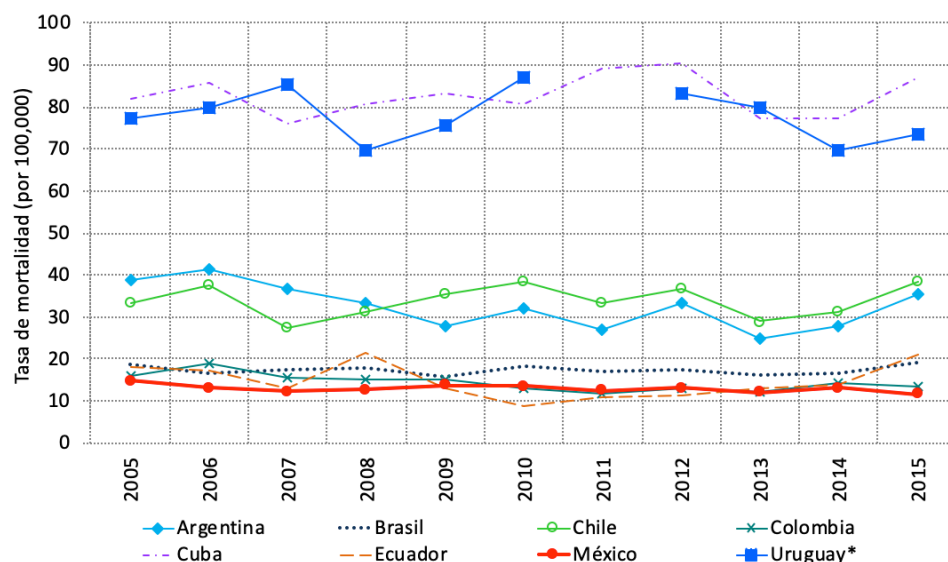
Los cocientes de las tasas de mortalidad indican que, en 2005, la mortalidad por suicidio en Argentina, Brasil, Ecuador y México excedían entre 10% y casi 40% la observada en Colombia para la población masculina de 30 a 44 años, que Cuba duplicaba la intensidad de la mortalidad por esta causa de defunción respecto a Colombia y, finalmente, que Uruguay y Chile mostraban niveles de suicidio entre 1.4 y 1.6 veces el identificado para Colombia. Para 2015, Uruguay presenta el cambio más preocupante con un incremento de la mortalidad por suicidio en hombres de 30 a 44 años que representa 3.6 veces la intensidad registrada para Colombia en el mismo año (Tabla 1).

La estimación de las tasas de mortalidad por suicidio para la población masculina de 45 a 59 años de los ocho países estudiados permite distinguir tres patrones de comportamiento durante el periodo 2005-2015. Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y México conforman el primer patrón con niveles de mortalidad en la parte baja de la escala con tasas entre 5 y 15 defunciones debidas a suicidio por cada 100,000 hombres de 45 a 59 años, este se sostiene durante los años analizados (Gráfica 3).

Adicionalmente, como se observa en la Gráfica 3, las diferencias entre la intensidad de la mortalidad por suicidio de los cinco países se estrechan entre 2005 y 2015. Chile presenta el segundo patrón de comportamiento para el periodo examinado con una mortalidad masculina por suicidio en los hombres de 45 a 59 años que, aunque mayor que la de los países anteriores (25 defunciones debidas a suicidios por 100,000 hombres de 45 a 59 años en 2005), se reduce levemente entre 2005 y 2015. El tercer patrón corresponde al trazo que describen las trayectorias de la mortalidad por suicidio en hombres de 45 a 59 años para Cuba y Uruguay con francos incrementos de las tasas de mortalidad entre 2005 y 2015. Al igual que para los grupos de edad previamente descritos, Uruguay registra la situación

más apremiante dada la tendencia al aumento de la tasa de mortalidad masculina por suicidios (Gráfica 3). El tercer panel de la Tabla 1 muestra la comparación de los niveles de mortalidad masculina por suicidio entre los ocho países estudiados para el grupo de edad de 45 a 59 años. México es utilizado como referencia para este grupo etario al ser el país con el patrón de tasas de mortalidad por suicidio más bajas.

Gráfica 3. Tasas de mortalidad de la población masculina de 45 a 59 años debida a suicidio (por 100,000), para ocho países de Latinoamérica y el Caribe, 2005-2015



*Para 2011 no hay información disponible sobre mortalidad para Uruguay.

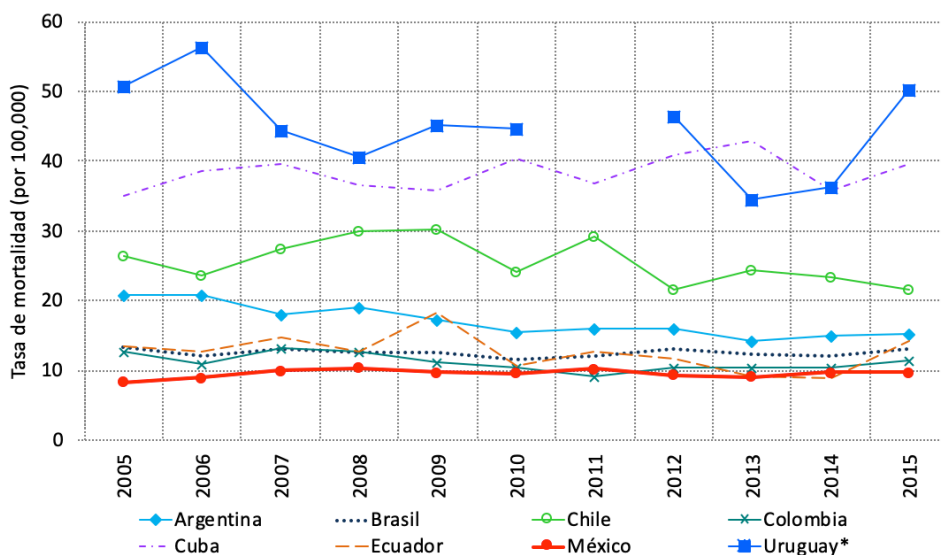
Fuente: elaboración propia a partir de WHO Mortality Database y estimaciones de población de Naciones Unidas.

Los resultados señalan que Colombia es el segundo país con los niveles más bajos de mortalidad por suicidio para los hombres en la etapa de la adultez que abarca de los 45 a los 59 años, cuya intensidad es alrededor de 10% superior que la registrada en México, seguido de Brasil que presenta una mortalidad 35% mayor que la mexicana. Al inicio del periodo estudiado, 2005, Argentina y Ecuador excedían en casi 80% la mortalidad por suicidio reportada para México, sin embargo, estos niveles descendieron durante la década examinada: para 2015 la mortalidad argentina excede poco menos de 40% la de México y la de Ecuador, a partir de 2013, es visiblemente menor que la mexicana. Al igual que para los grupos etarios previamente descritos, los resultados de la mortalidad por suicidio de los adultos de 45 a 59 años señalan que Chile, Cuba y Uruguay son los países para los cuales se observan las mayores desigualdades respecto a sus pares considerados en este análisis. La mortalidad por suicidio de los adultos de 45 a 59 años

en Chile en 2005 es casi el triple de la de México y, aunque disminuyó en la mayoría de los años intermedios, en 2015 continúa siendo superior en un 45%. La mortalidad de Cuba para este grupo de edad representa, en todos los años incluidos en el análisis, esencialmente el triple de la observada en México; la de Uruguay es casi cuatro veces más alta y en 2007 quintuplicó el valor empleado como referencia.

La Gráfica 4 muestra los valores de las tasas de mortalidad masculina por suicidio para la población de 60 a 74 años de edad. Esta información permite distinguir a Brasil, Colombia, Ecuador y México como los países con la menor intensidad de suicidio entre los ocho estudiados en esta etapa de la adultez mayor. Los datos indican, además, la persistencia de la frecuencia con la cual los hombres de 60 a 74 años se suicidaron durante 2005 y 2015 en estos cuatro países. Las estimaciones de mortalidad por suicidio para Argentina y Chile revelan una tendencia decreciente de la asiduidad con la que acaecieron los suicidios en esa década. En contraste, el suicidio de este grupo etario aumentó en Cuba en ese periodo (34.9 y 39.5 suicidios por 100,000, respectivamente), alcanzando el mayor valor en 2013 (43 suicidios por 100,000). Uruguay muestra el patrón con mayores fluctuaciones en el transcurso de esta década, no obstante, la tasa de mortalidad en 2005 y 2015 fue la misma: 50 defunciones masculinas por suicidio por 100,000 adultos mayores de 60 a 74 años.

Gráfica 4. Tasas de mortalidad de la población masculina de 60 a 74 años debida a suicidio (por 100,000), para ocho países de Latinoamérica y el Caribe, 2005-2015



*Para 2011 no hay información disponible sobre mortalidad para Uruguay.

Fuente: elaboración propia a partir de WHO Mortality Database y estimaciones de población de Naciones Unidas.

El cuarto segmento de la Tabla 1 despliega los resultados de las comparaciones entre las tasas de mortalidad anuales y las empleadas como referencia para el grupo de 60 a 74 años de edad. El país con los menores niveles de mortalidad por suicidio para la población masculina de este grupo etario es México, de aquí que haya sido empleado como referencia. La información indica que Brasil, Colombia y Ecuador son los países con experiencias de mortalidad más cercanas en su intensidad a la mexicana. Sin embargo, en 2005 el grado de suicidios en estos tres países para los hombres de 60 a 74 años excedía en más del 50% la experiencia de México, mientras que para 2015 mostró una disminución ubicándose en 30%, 17% y 47% superiores, respectivamente.

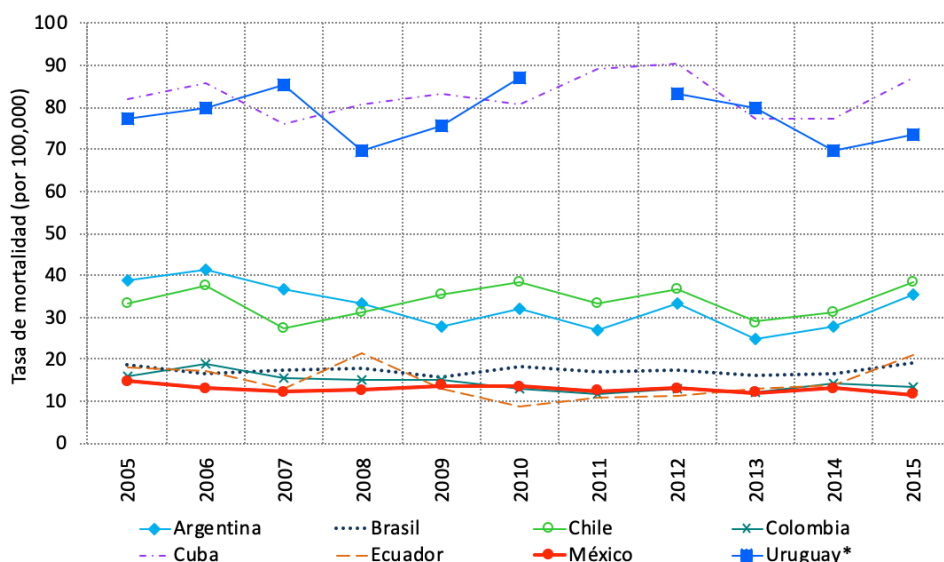
Entre 2005 y 2015 la mortalidad masculina por suicidio en Argentina para el grupo de edad de 60 a 74 años representó entre 1.5 y 2.5 veces la observada en México, mientras la experiencia de Chile indica tasas de mortalidad más altas que, en 2005, triplicaban la mexicana y en 2015 representaban poco más del doble. Cuba y Uruguay son los países con las intensidades de suicidio de la población masculina de 60 y 74 años más altas entre el conjunto de países analizados. En el caso de Cuba, el registro de la mortalidad para esta causa señala que el suicidio ocurría, tanto en 2005 como en 2015, con una frecuencia cuatro veces más alta que en México y para Uruguay las cifras eran seis veces superiores en 2005, mientras que quintuplicaban el valor referencia en 2015 (Tabla 1).

La Gráfica 5 expone las tasas de mortalidad por suicidio de la población masculina de 75 años o más durante el periodo 2005-2015 para los ocho países analizados. De esta se desprenden tres patrones de comportamiento. Primero, las tasas más bajas de mortalidad se registran en Brasil, Colombia, Ecuador y México con fluctuaciones entre 11 y 21 suicidios por 100,000 hombres de 75 años o más. La segunda intensidad de mortalidad por suicidio se observa en Argentina y Chile, sin embargo, los patrones entre estos países difieren pues en tanto el nivel de la mortalidad argentina en 2005 y 2015 es muy similar con una leve reducción para el último año, Chile presenta un incremento al pasar de 33.2 suicidios por 100,000 hombres de 75 años o más en 2005 a 38.5 en 2015.

Al igual que para población de menor edad, las mortalidades por suicidio más altas de este grupo etario se identifican en Cuba y Uruguay. La pauta mostrada por Uruguay para la mortalidad por suicidio para esta agrupación indica fluctuaciones importantes, no obstante, la tasa de 2015 es menor a

la del inicio de periodo en 2005 (73.4 y 77.5, respectivamente). En el caso de Cuba, los resultados obtenidos señalan que la mortalidad por suicidio tendió a aumentar durante el periodo examinado, llegando al punto máximo en 2012 con una tasa de 90.4 suicidios por 100,000 hombres de 75 años o más, asimismo, revelan la mortalidad más intensa por esta causa entre el conjunto de los países estudiados.

Gráfica 5. Tasas de mortalidad de la población masculina de 75 o más años debida a suicidio (por 100,000), para ocho países de Latinoamérica y el Caribe, 2005-2015



*Para 2011 no hay información disponible sobre mortalidad para Uruguay.

Fuente: elaboración propia a partir de WHO Mortality Database y estimaciones de población de Naciones Unidas.

Cabe volver a mencionar la importancia de analizar varios años a fin de recuperar de mejor forma la experiencia de la población en torno a esta problemática social y de salud pública. Ecuador ilustra las dificultades de derivar una conclusión acerca del suicidio al considerar años aislados. Para 2005 la tasa de mortalidad observada es de 18 suicidios por 100,000 hombres de 75 años o más, cifra que se redujo a 12.9 en 2007, aumentó a 21.4 en 2008, volviendo a disminuir en 2010 a 8.9 y siendo, finalmente, de 21.2 en 2015.

El quinto panel de la Tabla 1 presenta las estimaciones de la comparación entre las tasas anuales de mortalidad por suicidio para cada país y una nación de referencia, que para este grupo de edad es México al haber registrado el patrón de mortalidad más bajo. Los resultados de este contraste señalan a Colombia como el segundo país con los menores niveles de mortalidad por suicidio entre hombres de 75 años o más. Brasil y Ecuador

describen intensidades similares de suicidio con mortalidades que exceden en 2005 alrededor de 20% la observada en México. Los niveles de las tasas de suicidios en Argentina y Chile duplican en 2005 lo encontrado para México y, para 2015, representan cifras más de tres veces superiores. Tanto Uruguay como Cuba muestran valores de mortalidad por suicidio que quintuplican lo identificado para México en 2005. Las experiencias de Cuba y Uruguay respecto al suicidio se hacen más extremas conforme avanza el periodo examinado: en 2015 las cifras de sus tasas exceden en más de seis veces las de México para el caso de Uruguay y en más de siete veces las de Cuba.

Discusión

El suicidio es un grave problema social y de salud pública, altamente susceptible de ser prevenido. Uno de los enfoques de mayor relevancia para su prevención exige reconocer que su ocurrencia es resultado de una carencia de suficientes apoyos a la salud mental en la sociedad. Las intervenciones diseñadas para identificar tempranamente las ideaciones suicidas (Klonsky, May y Saffer, 2016) y propiciar el acceso a redes de apoyo eficientes son uno de los pasos centrales que las sociedades deben emprender en la intención de reducir la frecuencia con la cual tienen lugar los suicidios. Para el caso de América Latina y el Caribe se ha reportado que el riesgo de intentar suicidarse está asociado a depresión, disfunción familiar y antecedentes de intentos previos (Teti *et al.*, 2014); asimismo, se sabe que más de una tercera parte de quienes padecen una psicosis no afectiva, más de la mitad de quienes padecen un trastorno de ansiedad y alrededor del 75% que muestran abuso en el consumo de alcohol o una adicción no reciben atención mental (Kohn *et al.*, 2005). Asimismo, es importante considerar que los hombres tienen más renuencia a demandar servicios de salud mental, así como a referir sintomatología de índole emocional dificultando con ello la labor de los servicios médicos, subrayando de igual manera la exigencia de implementar propuestas de atención con perspectiva de género (Olliffe *et al.*, 2019; Rice *et al.*, 2020).

Los hombres utilizan con mayor frecuencia armas e instrumentos para provocar asfixia (Bustamante *et al.*, 2016; Cendales *et al.*, 2007) como métodos para suicidarse. La Tabla 2 muestra la importancia relativa de la utilización de armas de fuego o de mecanismos que provocan asfixia como métodos para suicidarse en los ocho países analizados. Esta información refuerza la importancia de restringir la disponibilidad de armas de fuego en la sociedad (Bachmann, 2018; Mann y Michel, 2016) toda vez que en Argentina, Colombia y

Uruguay más de una cuarta parte del total de suicidios masculinos ocurrieron como resultado del uso de estas. Los datos contenidos en la Tabla 2 también permiten reconocer el espacio del suicidio como causa de muerte tanto en su total como en el conjunto de causas externas. En Chile, Cuba y Uruguay más del 25% del total de defunciones debidas a lesiones o accidentes, es decir a causas externas, corresponde a suicidio.

Uno de los aspectos que en ocasiones no es advertido al planear acciones para reducir las ideaciones suicidas, los intentos de suicidio o el suicidio mismo es el papel que desempeñan las enfermedades crónicas y sus efectos, incluyendo dolores o amputaciones, como mecanismos que detonan los ciclos que pueden culminar en el fallecimiento por una autolesión (Arias Vázquez *et al.*, 2018). Afectaciones para la vida sexual, como la disfunción eréctil (Klaassen *et al.*, 2018), formar parte de una minoría sexual (Plöderl *et al.*, 2013; Pompili *et al.*, 2014), padecer cáncer (Fang *et al.*, 2012; Osazuwa-Peters *et al.*, 2018), dolores crónicos (Tang y Crane, 2006) o alteraciones del sueño (Owen-Smith *et al.*, 2019) o diabetes (Gómez-Peralta *et al.*, 2018) han sido asociados con un aumento en el riesgo de suicidio.

Tabla 2. Distribución relativa del método empleado para suicidarse y participación relativa de los suicidios en el total de la mortalidad y la mortalidad por causas externas, población masculina, ocho países de Latino América y el Caribe, 2005-2009

País	Método empleado para suicidarse (porcentaje del total)			Participación de suicidios en la mortalidad (porcentaje)	
	Asfixia	Arma de fuego	Todos los demás	Total	Causas externas
Argentina	65.2	26.2	8.6	1.7	17.2
Brasil	62.1	14.4	23.5	1.3	6.5
Chile	83.2	8.0	8.8	3.4	25.3
Colombia	42.9	28.7	28.4	1.6	6.1
Cuba	81.9	2.9	15.2	2.4	25.4
Ecuador	53.9	9.2	36.9	2.3	9.5
México	76.3	14.2	9.5	1.3	8.2
Uruguay	59.6	31.4	9.0	2.8	29.1

Fuente: Elaboración propia a partir de Organización Panamericana de la Salud (2014).

El suicidio representa también una pérdida económica para la sociedad. Un estudio llevado a cabo en Ecuador estima que durante un periodo de quince años el suicidio constituyó para este país una pérdida de 852.6 millones de dólares (Ortiz-Prado *et al.*, 2017).

Acciones específicas orientadas a reducir el impacto en las poblaciones que se sitúan en condiciones de particular fragilidad son indispensables como medidas para reducir la ocurrencia de suicidios (Chan *et al.*, 2014). Los análisis que distinguen a las poblaciones indígenas u originarias, por ejemplo, identifican riesgos mayores de suicidio que sus contrapartes no indígenas (Orellana *et al.*, 2016).

Entre las inversiones que los Estados pueden emprender para atenuar el impacto de las crisis, y con ello mantener la salud mental de sus poblaciones y disminuir la mortalidad por suicidio, se encuentra el fortalecimiento de los sistemas de protección social (Ásgeirsdóttir *et al.*, 2020; Van Hal, 2015).

Los resultados de este análisis de las tasas de mortalidad por suicidio dan cuenta de la necesidad de ampliar la disponibilidad de la información sobre defunciones comparable entre países a fin de completar la imagen del impacto de esta problemática en la región. Asimismo, se debe procurar la mejora de la calidad de la información estadística sobre suicidio y también sobre ideación suicida. Como se mencionó, factores culturales y religiosos pueden impactar la cobertura de la mortalidad por suicidio al existir presiones para certificar el fallecimiento como debido a otra causa, mientras se vuelve secundaria la debida a lesiones cuya intencionalidad queda no establecida, o más bien sin registro del mecanismo utilizado para provocar la muerte, contribuyendo con ello a un subregistro de la mortalidad por las lesiones autoinfligidas (Minayo *et al.*, 2012). La ausencia de completitud de los datos estadísticos sobre suicidio representa un obstáculo para reconocer la verdadera magnitud de este problema social y de salud pública impidiendo, de igual manera, su visibilidad a cabalidad. Intervenciones destinadas a reducir el estigma que en ocasiones puede adscribirse a muertes por esta causa tendrían como efecto adicional la mejora del registro de suicidios (Sapag *et al.*, 2018).

Si bien las informaciones tanto de mortalidad como de volúmenes poblacionales utilizadas en este análisis están homologadas por los criterios empleados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Naciones Unidas, respectivamente, para incorporarlas en su base de datos o sus estimaciones, las posibilidades de un subregistro de las defunciones, el cual puede ser diferencial por países o grupos de edad, representan la principal limitación de este estudio. Otro aspecto que también constituye una limitación es el retraso en el reporte de la información sobre mortalidad que afecta lo oportuno de la misma. En el caso de México, por ejemplo, la diferencia temporal entre el registro y el reporte de las principales

características de la mortalidad anual es de alrededor de 10 meses (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2019). La demora de los países en reportar su información a la OMS afecta el número de naciones para las cuales es posible hacer un estudio comparativo como este, uniformando los periodos de análisis.

La ausencia de reducciones sustantivas en los niveles de mortalidad por suicidio en los grupos estudiados indica que este fenómeno no ha sido incorporado en el conjunto de acciones prioritarias en salud en general, ni en las de salud mental. El aumento de las tasas de mortalidad por suicidio, identificado para algunos grupos etarios en Chile, Cuba y Uruguay, da cuenta de la exacerbación de este problema y el posible empeoramiento de los factores que desencadenan o incentivan que los fallecimientos por esta causa acontezcan. El caso de Uruguay es especialmente preocupante debido a que la intensidad de la mortalidad por suicidio lo ubica, para 2015, como el doceavo país con la tasa más alta de defunciones masculinas por esta causa (31.4 defunciones masculinas por suicidio por 100,000 habitantes) de acuerdo al seguimiento del indicador 3.4.2 de los ODS. Esta cifra incluso excede las de países como Japón (27.4) o Estados Unidos (23.0) que suelen señalarse como sociedades en las que el suicidio acontece con mayor asiduidad (United Nations, 2020a). El suicidio ha sido señalado como un fenómeno que acaece con mayor frecuencia en las edades jóvenes y adultas (O'Connor *et al.*, 2018; Rasmussen, Haavind y Dieserud, 2018), sin embargo, como los resultados de este análisis indican, las altas tasas de mortalidad por suicidio de adultos mayores apuntan la urgencia de emprender acciones integrales que involucren el mejoramiento de la salud mental y el acceso oportuno a servicios de apoyo para toda la población.

Conclusiones e implicaciones

Los diferenciales entre las tasas de mortalidad por suicidio de los ocho países analizados dan cuenta de las desigualdades registradas en la región para una causa de muerte prevenible. De igual forma, la estabilidad de las trayectorias de la mortalidad durante los once años estudiados traduce la ausencia de acciones específicas encaminadas a reducir su ocurrencia o bien la ineficacia de las existentes. La diversidad de las imágenes por grupo de edad resalta la importancia de examinar problemáticas como las del suicidio desglosadas por características centrales, así como con una perspectiva de contraste entre países. Los casos de Uruguay para las poblaciones joven, adulta y adulta mayor, de Cuba para adultos y adultos mayores y de Chile para adultos exige destinar acciones para dilucidar los

factores que se asocian a patrones de mortalidad especialmente altos. Es importante reiterar la urgencia de mejorar la calidad de la información sobre el suicidio, la cual puede estar afectada por aspectos culturales y religiosos, así como por elementos de discriminación expresados como estigmas. De igual forma, se debe acentuar la relevancia de estructurar aproximaciones longitudinales que permitan identificar los cambios que en la salud mental puedan estarse gestando como resultado de enfermedades crónicas o no transmisibles como diabetes o cáncer. Las acciones preventivas específicamente dirigidas a determinar los riesgos de ideaciones suicidas y los intentos de suicidios conforman un espacio especialmente urgente para reducir la ocurrencia de esta causa de muerte prevenible.

La importancia de monitorear la mortalidad por suicidio como mecanismo para evidenciar, en su caso, los cambios en la salud mental de la población ha sido señalada en los ODS. Los resultados de este estudio podrían servir de punto de partida para el seguimiento que habrá de dar cuenta del cumplimiento de los compromisos de los ODS en 2030. Al mismo tiempo, podrán ser utilizados como referencia para medir el impacto que probablemente tendrá la pandemia de COVID-19 en la salud mental de las poblaciones de los países especialmente afectados por las vicisitudes sanitarias, económicas y sociales que esta ha provocado.

Referencias bibliográficas

- Arias Vázquez, P. I., Castillo Avila, R. G., Dominguez Zentella, M., Hernández-Díaz, Y., González-Castro, T. B., Tovilla-Zárate, C. A., Juárez-Rojop, I. E., López-Narváez, M. L. y Frézan, A. (2018). Prevalence and correlations between suicide attempt, depression, substance use, and functionality among patients with limb amputations. *International Journal of Rehabilitation Research*, 41(1), 52-56. <https://doi.org/10.1097/MRR.0000000000000259>
- Ásgeirsdóttir, H. G., Valdimarsdóttir, U. A., Nyberg, U., Lund, S. H., Tomasson, G., Þorsteinsdóttir, Þ. K., Ásgeirsdóttir, T. L. y Hauksdóttir, A. (2020). Suicide rates in Iceland before and after the 2008 Global Recession: a nationwide population-based study. *European Journal of Public Health*, 30(6), 1102-1108. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa121>
- Bach, S. L., Molina, M., Jansen, K., da Silva, R. A. y Souza, L. (2018). Suicide risk and childhood trauma in individuals diagnosed with posttraumatic stress disorder. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 40(3), 253-257. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0101>

- Bachmann, S. (2018). Epidemiology of Suicide and the Psychiatric Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1425. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071425>
- Bernert, R. A., Kim, J. S., Iwata, N. G. y Perlis, M. L. (2015). Sleep disturbances as an evidence-based suicide risk factor. *Current Psychiatry Reports*, 17(3), 554. <https://doi.org/10.1007/s11920-015-0554-4>
- Bustamante, F., Ramirez, V., Urquidi, C., Bustos, V., Yaseen, Z. y Galynker, I. (2016). Trends and Most Frequent Methods of Suicide in Chile Between 2001 and 2010. *Crisis*, 37(1), 21-30. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000357>
- Calati, R., Ferrari, C., Brittner, M., Oasi, O., Olié, E., Carvalho, A. F. y Courtet, P. (2019). Suicidal thoughts and behaviors and social isolation: A narrative review of the literature. *Journal of Affective Disorders*, 245, 653-667. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.022>
- Carmel, A., Ries, R., West, I. I., Bumgardner, K. y Roy-Byrne, P. (2016). Suicide risk and associated demographic and clinical correlates among primary care patients with recent drug use. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 42(3), 351-357. <https://doi.org/10.3109/00952990.2015.1133634>
- Cecchini, S., Filgueira, F. y Robles, C., (2014). *Sistemas de protección social en América Latina y el Caribe. Una perspectiva comparada*. Serie Políticas Sociales 202. Santiago de Chile: CEPAL; Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/36831-sistemas-proteccion-social-america-latina-caribe-perspectiva-comparada>
- Cendales, R., Vanegas, C., Fierro, M., Córdoba, R. y Olarte, A. (2007). Tendencias del suicidio en Colombia, 1985-2002. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 22(4), 231-238. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892007000900002>
- Chan, C. H., Caine, E. D., You, S., Fu, K. W., Chang, S. S. y Yip, P. S. (2014). Suicide rates among working-age adults in South Korea before and after the 2008 economic crisis. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 68(3), 246-252. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-202759>
- Chang, S. S., Stuckler, D., Yip, P. y Gunnell, D. (2013). Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. *BMJ*, 347, f5239. <https://doi.org/10.1136/bmj.f5239>

- Chastang, F., Rioux, P., Dupont, I., Baranger, E., Kovess, V. y Zarifian, E. (1998). Suicide attempts and job insecurity: a complex association. *European Psychiatry*, 13(7), 359-364. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(99\)80703-2](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(99)80703-2)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Enfrentar los efectos cada vez mayores del COVID-19 para una reactivación con igualdad: nuevas proyecciones* (Informe Especial COVID-19 No. 5). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45782-enfrentar-efectos-cada-vez-mayores-covid-19-reactivacion-igualdad-nuevas>
- Dubey, M. J., Ghosh, R., Chatterjee, S., Biswas, P., Chatterjee, S. y Dubey, S. (2020). COVID-19 and addiction. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(5), 817-823. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.06.008>
- Fahey, R. A., Matsubayashi, T. y Ueda, M. (2018). Tracking the Werther Effect on social media: Emotional responses to prominent suicide deaths on twitter and subsequent increases in suicide. *Social Science & Medicine*, 219, 19-29. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.10.004>
- Fang, F., Fall, K., Mittleman, M. A., Sparén, P., Ye, W., Adami, H. O. y Valdimarsdóttir, U. (2012). Suicide and Cardiovascular Death After a Cancer Diagnosis. *The New England Journal of Medicine*, 366(14), 1310-1318. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1110307>
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P. y Marks, J. S. (2019). Reprint of: Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of the Leading Causes of Death in Adults: The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 56(6), 774-786. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.04.001>
- Ghanbari, B., Malakouti, S. K., Nojomi, M., De Leo, D. y Saeed, K. (2015). Alcohol Abuse and Suicide Attempt in Iran: A Case-Crossover Study. *Global journal of health science*, 8(7), 58-67. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n7p58>
- Gómez-Peralta, T. G., González-Castro, T. B., Fresan, A., Tovilla-Zárate, C. A., Juárez-Rojop, I. E., Villar-Soto, M., Hernández-Díaz, Y., López-Narváez, M. L., Ble-Castillo, J. L., Pérez-Hernández, N. y Rodríguez-Pérez, J. M. (2018). Risk Factors and Prevalence of Suicide Attempt in Patients with Type 2 Diabetes in the Mexican Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1198. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061198>

- Håkansson A. (2020). Changes in Gambling Behavior during the COVID-19 Pandemic-A Web Survey Study in Sweden. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4013. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114013>
- ICD-10. (2019). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision*. World Health Organization. <https://icd.who.int/browse10/2019/en>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019, 29 de octubre). *Características de las defunciones registradas en México durante 2019* (Comunicado de prensa No. 480/20).
- Klaassen, Z., Arora, K., Wilson, S. N., King, S. A., Madi, R., Neal Jr., D. E., Kurdyak, P., Kulkarni, G. S., Lewis, R. W. y Terris, M. K. (2018). Decreasing suicide risk among patients with prostate cancer: Implications for depression, erectile dysfunction, and suicidal ideation screening. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*, 36(2), 60-66. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2017.09.007>
- Klonsky, E. D., May, A. M. y Saffer, B. Y. (2016). Suicide, Suicide Attempts, and Suicidal Ideation. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12, 307-330. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093204>
- Kohn, R., Levav, I., de Almeida, J. M., Vicente, B., Andrade, L., Caraveo-Anduaga, J. J., Saxena, S. y Saraceno, B. (2005). Los trastornos mentales en América Latina y el Caribe: asunto prioritario para la salud pública. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 18(4-5), 229-240. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892005000900002>
- Laanani, M., Ghosn, W., Jougl, E. y Rey, G. (2015). Impact of unemployment variations on suicide mortality in Western European countries (2000-2010). *Journal of Epidemiology & Community Health*, 69(2), 103-109. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-203624>
- Love, H. A., Nalbone, D. P., Hecker, L. L., Sweeney, K. A. y Dharnidharka, P. (2018). Suicidal Risk Following the Termination of Romantic Relationships. *Crisis*, 39(3), 166-174. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000484>
- Mann, J. J. y Michel, C. A. (2016). Prevention of Firearm Suicide in the United States: What Works and What Is Possible. *The American Journal of Psychiatry*, 173(10), 969-979. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2016.16010069>

- Martini, M., da Fonseca, R. C., de Sousa, M. H., de Azambuja Farias, C., Cardoso, T. A., Kunz, M., Longaray, V. K. y Magalhães, P. (2019). Age and sex trends for suicide in Brazil between 2000 and 2016. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 54(7), 857-860. <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01689-8>
- Mascayano, F., Irrazabal, M., D Emilia, W., Vaner, S. J., Sapag, J. C., Alvarado, R., Yang, L. H. y Sinah, B. (2015). Suicide in Latin America: a growing public health issue. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 72(4), 295-303. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v72.n4.13837>
- Mascayano, F., Tapia, T., Schilling, S., Alvarado, R., Tapia, E., Lips, W. y Yang, L. H. (2016). Stigma toward mental illness in Latin America and the Caribbean: a systematic review. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 38(1), 73-85. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2015-1652>
- Merzagora, I., Mugellini, G., Amadasi, A. y Travaini, G. (2016). Suicide Risk and the Economic Crisis: An Exploratory Analysis of the Case of Milan. *PloS One*, 11(12), e0166244. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166244>
- Milner, A., Morrell, S. y LaMontagne, A. D. (2014). Economically inactive, unemployed and employed suicides in Australia by age and sex over a 10-year period: what was the impact of the 2007 economic recession? *International Journal of Epidemiology*, 43(5), 1500-1507. <https://doi.org/10.1093/ije/dyu148>
- Min, K. B., Park, S. G., Hwang, S. H. y Min, J. Y. (2015). Precarious employment and the risk of suicidal ideation and suicide attempts. *Preventive Medicine*, 71, 72-76. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.12.017>
- Minayo, M. C., Pinto, L. W., Assis, S. G., Cavalcante, F. G. y Mangas, R. M. (2012). Trends in suicide mortality among Brazilian adults and elderly, 1980-2006. *Revista de Saúde Pública*, 46(2), 300-309. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102012000200012>
- Naghavi, M. y Global Burden of Disease Self-Harm Collaborators. (2019). Global, regional, and national burden of suicide mortality 1990 to 2016: systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *BMJ*, 364, l94. <https://doi.org/10.1136/bmj.l94>
- Nordt, C., Warnke, I., Seifritz, E. y Kawohl, W. (2015). Modelling suicide and unemployment: a longitudinal analysis covering 63 countries, 2000-11. *The Lancet. Psychiatry*, 2(3), 239-245. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00118-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00118-7)

- Núñez-Samudio, V., Jiménez-Domínguez, A., López Castillo, H. y Landires, I. (2020). Epidemiologic Characteristics of Suicide in Panama, 2007-2016. *Medicina*, 56(9), 442. <https://doi.org/10.3390/medicina56090442>
- O'Connor, R. C., Wetherall, K., Cleare, S., Eschle, S., Drummond, J., Ferguson, E., O'Connor, D. B. y O'Carroll, R. E. (2018). Suicide attempts and non-suicidal self-harm: national prevalence study of young adults. *BJPsych open*, 4(3), 142-148. <https://doi.org/10.1192/bjo.2018.14>
- Oliffe, J. L., Rossnagel, E., Seidler, Z. E., Kealy, D., Ogrodniczuk, J. S. y Rice, S. M. (2019). Men's Depression and Suicide. *Current Psychiatry Reports*, 21(10), 103. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1088-y>
- Orellana, J. D., Balieiro, A. A., Fonseca, F. R., Basta, P. C. y Souza, M. L. (2016). Spatial-temporal trends and risk of suicide in Central Brazil: an ecological study contrasting indigenous and non-indigenous populations. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 38(3), 222-230. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2015-1720>
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Mortalidad por suicidio en las Américas* (Informe regional, Washington, D. C.).
- Ortiz-Prado, E., Simbaña, K., Gómez, L., Henríquez-Trujillo, A. R., Cornejo-Leon, F., Vasconez, E., Castillo, D. y Viscor, G. (2017). The disease burden of suicide in Ecuador, a 15 years' geodemographic cross-sectional study (2001-2015). *BMC Psychiatry*, 17(1), 342. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1502-0>
- Osazuwa-Peters, N., Simpson, M. C., Zhao, L., Boakye, E. A., Olomukoro, S. I., Deshields, T., Loux, T. M., Varvares, M. A. y Schootman, M. (2018). Suicide risk among cancer survivors: Head and neck versus other cancers. *Cancer*, 124(20), 4072-4079. <https://doi.org/10.1002/cncr.31675>
- Otzen, T., Sanhueza, A., Manterola, C. y Escamilla-Cejudo, J. A. (2014). Mortalidad por suicidio en Chile: tendencias en los años 1998-2011. *Revista médica de Chile*, 142(3), 305-313. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000300004>
- Owen-Smith, A. A., Ahmedani, B. K., Peterson, E., Simon, G. E., Rossom, R. C., Lynch, F. L., Lu, C. Y., Waitzfelder, B. E., Beck, A., DeBar, L. L., Sanon, V., Maaz, Y., Khan, S., Miller-Matero, L. R., Prabhakar, D., Frank, C., Drake, C. L. y Braciszewski, J. M. (2019). The Mediating Effect of Sleep Disturbance on the Relationship Between Nonmalignant Chronic Pain and Suicide Death. *Pain Practice*, 19(4), 382-389. <https://doi.org/10.1111/papr.12750>

- Pérez-Fuentes, G., Olfson, M., Villegas, L., Morcillo, C., Wang, S. y Blanco, C. (2013). Prevalence and correlates of child sexual abuse: a national study. *Comprehensive Psychiatry*, 54(1), 16-27. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2012.05.010>
- Pigeon, W. R., Pinquart, M. y Conner, K. (2012). Meta-analysis of sleep disturbance and suicidal thoughts and behaviors. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 73(9), e1160-e1167. <https://doi.org/10.4088/JCP.11r07586>
- Plöderl, M., Wagenmakers, E. J., Tremblay, P., Ramsay, R., Kralovec, K., Fartacek, C. y Fartacek, R. (2013). Suicide risk and sexual orientation: a critical review. *Archives of Sexual Behavior*, 42(5), 715-727. <https://doi.org/10.1007/s10508-012-0056-y>
- Pompili, M., Lester, D., Forte, A., Seretti, M. E., Erbuto, D., Lamis, D. A., Amore, M. y Girardi, P. (2014). Bisexuality and suicide: a systematic review of the current literature. *The Journal of Sexual Medicine*, 11(8), 1903-1913. <https://doi.org/10.1111/jsm.12581>
- Pritchard, C. y Hean, S. (2008). Suicide and undetermined deaths among youths and young adults in Latin America: comparison with the 10 major developed countries – a source of hidden suicides? *Crisis*, 29(3), 145-153. <https://doi.org/10.1027/0227-5910.29.3.145>
- Rasmussen, M. L., Haavind, H. y Dieserud, G. (2018). Young Men, Masculinities, and Suicide. *Archives of Suicide Research*, 22(2), 327-343. <https://doi.org/10.1080/13811118.2017.1340855>
- Rice, S. M., Oliffe, J. L., Kealy, D., Seidler, Z. E. y Ogrodniczuk, J. S. (2020). Men's Help-Seeking for Depression: Attitudinal and Structural Barriers in Symptomatic Men. *Journal of Primary Care & Community Health*. <https://doi.org/10.1177/2150132720921686>
- Sapag, J. C., Sena, B. F., Bustamante, I. V., Bobbili, S. J., Velasco, P. R., Mascayano, F., Alvarado, R. y Khenti, A. (2018). Stigma towards mental illness and substance use issues in primary health care: Challenges and opportunities for Latin America. *Global Public Health*, 13(10), 1468-1480. <https://doi.org/10.1080/17441692.2017.1356347>
- Saurina, C., Bragulat, B., Saez, M. y López-Casasnovas, G. (2013). A conditional model for estimating the increase in suicides associated with the 2008-2010 economic recession in England. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 67(9), 779-787. <https://doi.org/10.1136/jech-2013-202645>

- Spokas, M., Wenzel, A., Stirman, S. W., Brown, G. K. y Beck, A. T. (2009). Suicide risk factors and mediators between childhood sexual abuse and suicide ideation among male and female suicide attempters. *Journal of Traumatic Stress*, 22(5), 467-470. <https://doi.org/10.1002/jts.20438>
- Stanley, I. H., Boffa, J. W., Rogers, M. L., Hom, M. A., Albanese, B. J., Chu, C., Capron, D. W., Schmidt, N. B. y Joiner, T. E. (2018). Anxiety sensitivity and suicidal ideation/suicide risk: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 86(11), 946-960. <https://doi.org/10.1037/ccp0000342>
- Sun, Y., Li, Y., Bao, Y., Meng, S., Sun, Y., Schumann, G., Kosten, T., Strang, J., Lu, L. y Shi, J. (2020). Brief Report: Increased Addictive Internet and Substance Use Behavior During the COVID-19 Pandemic in China. *The American Journal on Addictions*, 29(4), 268-270. <https://doi.org/10.1111/ajad.13066>
- Tang, N. K. y Crane, C. (2006). Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychological Medicine*, 36(5), 575-586. <https://doi.org/10.1017/S0033291705006859>
- Teti, G. L., Rebok, F., Rojas, S. M., Grendas, L. y Daray, F. M. (2014). Systematic review of risk factors for suicide and suicide attempt among psychiatric patients in Latin America and Caribbean. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 36(2), 124-133. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2014.v36n2/124-133/>
- Till, B., Tran, U. S. y Niederkrotenthaler, T. (2017). Relationship Satisfaction and Risk Factors for Suicide. *Crisis*, 38(1), 7-16. <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000407>
- United Nations. (2020a). *SDG Monitoring and Reporting Toolkit for UN Country Teams*. Department of Economic and Social Affairs. Statistics Division. Sustainable Development Goals. <https://unstats.un.org/sdgs/unct-toolkit/>
- United Nations. (2020b). *World Population Prospects 2019*. Department of Economic and Social Affairs. Population Dynamics. Population by age and sex (thousands). <https://population.un.org/wpp/DataQuery/>
- Van Hal, G. (2015). The true cost of the economic crisis on psychological well-being: a review. *Psychology Research and Behavior Management*, 8, 17-25. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S44732>

- Vigo, D., Jones, L., Maidana, D. E., Krausz, M. y Kestel, D. (2018). Carga de los trastornos mentales, neurológicos, por consumo de sustancias y suicidio y prioridades de salud mental en Argentina. *Vertex*, 29(142), 304-312. <http://www.editorialpolemos.com.ar/vertex142.php>
- World Health Organization. (2020). *WHO Mortality Database*. https://www.who.int/data/data-collection-tools/who-mortality-databasehttps://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/causeofdeath_query/start.php
- Yuodelis-Flores, C. y Ries, R. K. (2015). Addiction and suicide: A review. *The American Journal on Addictions*, 24(2), 98-104. <https://doi.org/10.1111/ajad.12185>

A quarta onda da imigração brasileira em Portugal: uma história breve*

The fourth wave of Brazilian immigration in Portugal: a brief history

Duval Fernandes

Orcid: 0000-0003-2448-8277

duval@pucminas.br

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil; Instituto Superior de Economia e Gestão Universidade de Lisboa, Portugal

João Peixoto

Orcid: 0000-0001-8321-3420

jpeixoto@iseg.ulisboa.pt

Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações; Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa, Portugal

Andrea Poletto Oltramari

Orcid: 0000-0002-5897-2772

andrea.oltramari@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil; Instituto Superior de Economia e Gestão Universidade de Lisboa

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar o fluxo mais recente de brasileiros para Portugal, iniciado em 2015 e terminado de forma abrupta no início de 2020, com a pandemia do Covid-19. Este fluxo foi, talvez, o mais volumoso e variado dos que envolveram brasileiros nas últimas décadas, sendo também o mais breve. A sua natureza recente e a escassez de outros estudos sobre o tema tornam difícil uma leitura extensiva e completa. Por isso, a finalidade deste texto é mobilizar e interpretar diversas fontes estatísticas, bem como divulgar os resultados de algumas entrevistas realizadas, entre agosto de 2019 e

Palavras-chave

Imigração
Brasil
Portugal
Ondas migratórias

* Este trabalho é financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do Projecto UIDB/04521/2020 e pelo CNPq. Os autores agradecem, portanto, às Instituições Financiadoras.

janeiro de 2020, com representantes institucionais e quarenta imigrantes. A conjugação da informação estatística com as entrevistas permite um retrato dos novos movimentos.

Abstract

This paper analyzes the most recent flow of Brazilians to Portugal, which started in 2015 and ended abruptly in early 2020, with the Covid-19 pandemic. This flow was, perhaps, the most voluminous and varied of those that involved Brazilians in the last decades, being also the briefest. Its recent nature and the scarcity of other studies on the subject make it difficult to read thoroughly. Therefore, the purpose of this text is to mobilize and interpret various statistical sources, as well as to disseminate the results of some interviews conducted between August 2019 and January 2020, with institutional representatives and around forty immigrants. The combination of statistical information with the interviews allows picturing a portrait of the new movements.

Keywords

Immigration
Brazil
Portugal
Migratory waves

Recibido: 28/09/2020

Aceptado: 02/02/2021

Introdução

A história das migrações entre Portugal e Brasil tem sido longa e variada. Mais de cinco séculos de relações entre os dois territórios, contextos políticos e administrativos diversos, ciclos de expansão e retração econômica sucessivos, complexas redes sociais entre os dois países, inserção num sistema mundial comum tornam os fluxos migratórios nos dois sentidos muito complexos e diversos, testemunhos de épocas históricas que se vão sucedendo. A noção de sistema migratório já foi por mais de uma vez utilizada (Baganha, 2009; Marques e Góis, 2011; Peixoto, 2018; Santos, 2016) para explicar a riqueza e o potencial sempre renovado dos movimentos de pessoas entre os dois países. Algumas vezes os fluxos são abundantes, outras mais reduzidos; por vezes dirigem-se mais ao Brasil, outras, a Portugal. Mas, ao longo do tempo, não desapareceram.

As últimas décadas foram uma ilustração exemplar dessa renovação e da variedade de movimentos. Tomando apenas os deslocamentos do Brasil para Portugal —os que são objeto de análise neste artigo—, há relatos de várias ondas (ou vagas) migratórias, com volume e características diversos (Machado, 2006; Malheiros, 2007; Peixoto *et al.*, 2015).

Entre os anos 1970 e 1990, ocorreu uma primeira onda, associada a migrantes brasileiros qualificados, uns com motivações políticas e outros econômicas, que contribuíram para a modernização radical por que então passou a sociedade e a economia portuguesas.

A partir do final dos anos 1990 aconteceu a “segunda vaga”, muito mais abundante em número e de conteúdo social diverso: foram migrantes brasileiros menos qualificados (ou qualificados, mas com grande desqualificação no destino) que preencheram os segmentos menos privilegiados de um mercado de trabalho em expansão. Falou-se, então, pela primeira vez, de uma proletarianização da imigração brasileira em Portugal.

A partir de meados da primeira década do novo século, foi referida uma terceira onda: os números continuaram a crescer, mas verificou-se uma progressiva diversificação de perfis: alguns migrantes mais qualificados e, sobretudo, muitos estudantes (Chatti Iorio, 2018) aumentaram o volume do fluxo. O crescimento econômico em Portugal nessa época, acompanhado de baixo desemprego, explicou muitos dos movimentos. Porém a crise econômica mundial, desencadeada em 2008, seguida da crise financeira brutal que assolou Portugal entre 2011 e 2014, quase interrompeu os fluxos (à exceção do movimento de estudantes, que manteve uma cadência assinalável). A recessão e o aumento do desemprego levaram a uma forte diminuição das entradas, em conjunto com o regresso de muitos brasileiros ao seu país de origem (Castro, Botelho e Knup, 2015; Fernandes e Castro, 2013; Silva, 2016). Em que pese a crise financeira entre 2011 e 2014 é importante mencionar que foi particularmente intensa, período onde esteve em vigor um programa de austeridade liderado pela Comissão Europeia, pelo Banco Central Europeu e pelo Fundo Monetário Internacional, que se designou como *troika*.

Os últimos anos marcaram uma nova alteração, que levou ao que já se designou como quarta onda da migração brasileira para Portugal. Ao final do período de intervenção da *troika*, em 2014, sucedeu um novo ciclo econômico e político. A partir dessa data foram crescentes os sinais de crescimento, com expansão do emprego e diminuição do desemprego. A imigração voltou a aumentar em Portugal, com claro destaque para a proveniente do Brasil. Os fluxos demonstraram, dessa vez, uma ainda maior diversidade do que na onda anterior.

Entretanto, no início de 2020, a chegada da pandemia do Covid-19 levou a um fim abrupto dessa onda. As medidas sanitárias adotadas, incluindo o

encerramento de fronteiras, e a paralisia da economia interromperam os fluxos. Há notícia de milhares de brasileiros que procuraram o repatriamento, sem recursos para permanecer em Portugal.

O objetivo deste artigo é realizar uma análise preliminar do fluxo mais recente de brasileiros para Portugal, iniciado em 2015. A sua natureza recente e a escassez de outros estudos sobre o tema tornam difícil uma leitura extensiva e completa. Por isso, a finalidade deste texto é mobilizar e interpretar diversas fontes estatísticas, bem como divulgar os resultados de algumas entrevistas realizadas, entre agosto de 2019 e janeiro de 2020, com representantes institucionais e quarenta imigrantes. A conjugação da informação estatística com as entrevistas permite um retrato dos novos movimentos.

Aspectos metodológicos

Este texto tem como base várias fontes de informação: dados estatísticos sobre a imigração brasileira em Portugal, produzidos por várias instituições portuguesas que recolhem informação sobre o tema; e dados recolhidos pelos autores, através de entrevistas com instituições e com imigrantes.

Em primeiro lugar, foram recolhidos e trabalhados dados estatísticos sobre os imigrantes brasileiros disponíveis em Portugal. A informação mais divulgada sobre população estrangeira é oriunda do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF), a entidade oficial que controla e regista a presença de estrangeiros em Portugal. A série mais longa, divulgada anualmente pelo SEF —e também publicada desde há muito pelo Instituto Nacional de Estatística (INE)—, é a do *stock* de população estrangeira com estatuto de residente legal (isto é, indivíduos estrangeiros que dispõem de um título oficial que lhes garante a residência). Os valores mais frequentemente publicados dizem respeito ao *stock* de autorizações de residência emitidas pelo SEF, embora outros títulos legais possam ser contabilizados, como as autorizações de permanência (estatuto que foi atribuído entre 2001 e 2004, sendo depois extinto), os cartões de residência e os vistos de longa duração.

No caso da população brasileira, são assim apurados os números de todos os cidadãos brasileiros em situação legal no país. São excluídos os imigrantes em situação irregular, bem como aqueles que possuíam a nacionalidade portuguesa antes da migração ou a adquiriram posteriormente.

Para além do *stock*, o SEF produz e divulga, desde há alguns anos, dados sobre o fluxo anual de população estrangeira (dados também divulgados pelo INE). Esses números têm por base a concessão de títulos de residência

em cada ano, e não as entradas reais. Ou seja, a concessão do título num dado ano não significa que a entrada tenha sucedido nesse ano. Uma vez que muitos processos de legalização ocorrem apenas algum tempo depois da entrada —assunto a que voltaremos—, o “fluxo” do SEF é muitas vezes uma imagem retardada de um fluxo anterior. É esse movimento anual que explica grande parte do aumento do *stock* —embora a variação deste último também se explique pelo abandono do país ou pela aquisição da nacionalidade portuguesa—, tema que também será referido mais à frente.

Os dados sobre o fluxo anual de população estrangeira publicados pelo SEF e pelo INE referem-se, apenas, ao fluxo total e a algumas características demográficas. Porém, para este estudo foi possível ter acesso a dados pouco trabalhados sobre as diferentes categorias legais (previstas na Lei de Estrangeiros) em que se enquadram as entradas recentes dos brasileiros (Os autores agradecem ao SEF a cedência destes dados).

Outros dados estatísticos estão ainda disponíveis em Portugal acerca da população estrangeira e, em particular, dos brasileiros. Eles são apresentados neste texto para complementar o retrato da imigração apurado pela informação sobre estatutos legais produzida pelo SEF. Esses dados incluem a aquisição da nacionalidade portuguesa por parte de estrangeiros, informação produzida pelo Ministério da Justiça e divulgada anualmente pelo INE; números sobre os movimentos de fronteira e controle da imigração irregular, de novo produzidos e divulgados pelo SEF; e remessas de imigrantes, informação produzida e divulgada pelo Banco de Portugal.

Em segundo lugar, foi analisada a informação recolhida pelos autores através de entrevistas a instituições. Nesse trajeto o objetivo foi conhecer a visão de organizações sociais, de organismos internacionais, de representantes das autoridades portuguesas e do governo do Brasil em Portugal sobre o novo fluxo migratório de brasileiros para o país. Por conta da limitação de tempo, um mês de trabalho de campo, não seria possível ouvir grande número de atores desse processo, e por essa razão buscou-se selecionar um número restrito de interlocutores¹ de áreas distintas que tinham contatos com os imigrantes brasileiros.

1 Organização Internacional para as Migrações em Portugal; Alliance Migration, representante para a Península Ibérica; Associação Lusófona, Cultura e Cidadania; Conselho de Cidadãos Brasileiros do Porto; Consulado do Brasil no Porto; Consulado do Brasil em Lisboa; Casa do Brasil de Lisboa; Secretaria de Estado para a Integração e Imigração de Portugal; Observatório das Imigrações do Alto Comissariado das Migrações.

Para os contatos com as autoridades consulares foi de fundamental importância o apoio recebido da Subsecretaria das Comunidades Brasileiras no Exterior do Ministério das Relações Exteriores do Brasil e, em Portugal, o apoio oferecido pelo Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa.

Em terceiro lugar, foram analisados vários testemunhos de imigrantes, através de um conjunto de entrevistas. As colaborações vieram da realização de entrevistas semiestruturadas e não estruturadas, com 40 brasileiros(as), sendo 28 mulheres e 12 homens. As entrevistas tiveram duração média de uma hora e foram realizadas durante os meses de janeiro e fevereiro, julho e agosto/2019, além de janeiro/2020, na cidade de Lisboa. A interação com algumas redes académicas e organizações não governamentais ajudaram para o acesso aos imigrantes. Em todos os encontros foram realizados diários de campo por meio da observação participante. Percorremos uma série de estabelecimentos, o que nos permitiu também um olhar etnográfico para o fenómeno: restaurantes, cafés, lanchonetes, associações e reuniões entre imigrantes.

O perfil dos entrevistados é heterogêneo, desde jovens recém-formados, estudantes, homens, mulheres, indivíduos qualificados e não qualificados profissionalmente, até adultos acima dos 50 anos. Salienta-se que todos os participantes tinham, à época das entrevistas, o tempo médio de dois anos de imigração em Portugal e residiam em Lisboa ou arredores (Setúbal, Oeiras, Cascais e Sintra), e uma entrevistada morava na cidade do Porto. Os nomes indicados nas citações são fictícios, a fim de preservar a identidade dos entrevistados.

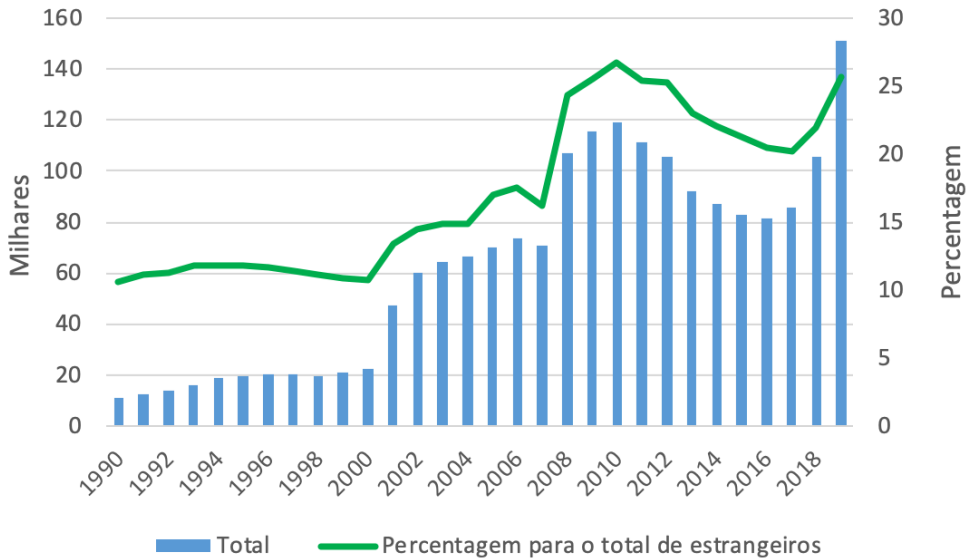
Os números da migração

Evolução da imigração brasileira

Os dados relativos aos cidadãos de nacionalidade brasileira residentes legalmente em Portugal, entre 1990 e 2019, constam do Gráfico 1. Neste gráfico estão contemplados diferentes estatutos legais, designadamente os referidos no parágrafo anterior. Os números revelam bem a sucessão das ondas (ou vagas) migratórias já referidas. Depois de um crescimento gradual, mas de montante reduzido, até meados dos anos 90 do último século, os números aceleraram bruscamente no final dos anos 90. Essa é a bem conhecida “segunda vaga” da migração brasileira para Portugal (Casa do Brasil de Lisboa [CBL], 2004; Góis *et al.*, 2009; Malheiros, 2007), com a duplicação dos números entre 2000 (cerca de 22.000 brasileiros) e 2001 (cerca de 47.000). A concessão das primeiras “autorizações de permanência”, em

2001, regularizando o elevado número de imigrantes irregulares existentes até à data, explica esse aumento abrupto. Durante a primeira década do novo século, o crescimento continuou ainda a ser muito forte, atingindo-se um máximo de cerca de 119.000 em 2010. É essa nova fase de crescimento que se designou como “terceira vaga” (Góis *et al.*, 2009).

Gráfico 1. População brasileira com estatuto legal de residente, 1990-2019



Fonte: Instituto Nacional de Estatística e Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, exceto 2000-2008 (Góis *et al.*, 2009).

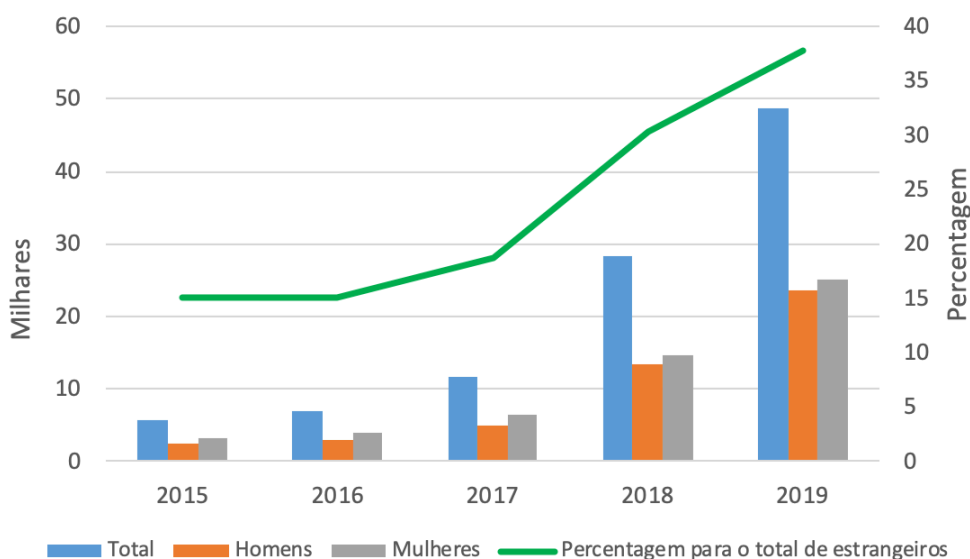
A recessão econômica mundial iniciada em 2008, que atingiu mais fortemente Portugal a partir de 2011, explicou uma progressiva redução do número de brasileiros, que atingiram um mínimo de 81.000 indivíduos em 2016. Depois disso, a subida foi muito rápida e substancial. De acordo com os últimos dados apresentados pelo SEF, o número de brasileiros com autorização de residência atingia perto de 151.000 no final de 2019. Em outras palavras, o total quase duplicou entre 2016 e 2019. É essa forte aceleração recente que se tem nomeado como “quarta onda” da migração brasileira.

É certo que o crescimento recente do número de brasileiros acompanhou o da imigração total em Portugal, dada a recuperação da economia. Mas o seu aumento relativo foi mais forte. Pela primeira vez desde 2010, a proporção de brasileiros entre o total de estrangeiros voltou a aumentar a partir de 2017, passando de 20,3% nesse ano para 25,6% em 2019 (o máximo havia sido atingido em 2010, com 26,9%). Os brasileiros voltaram a reforçar assim a sua condição habitual em Portugal, a de principal grupo de estrangeiros no país.

Fluxos recentes

Os dados sobre os fluxos recentes de cidadãos brasileiros estão representados no Gráfico 2. Como já se indicou na seção anterior, o crescimento nos últimos anos foi muito forte: as concessões de títulos legais aumentaram de 5.716, em 2015, para 48.796 em 2019. O número de mulheres foi sempre superior ao de homens —tendência já habitual na imigração brasileira em Portugal—. Em 2019, as mulheres totalizavam cerca de 52% dos fluxos. O peso da entrada de brasileiros em toda a imigração em Portugal foi também sempre crescente: em 2019, eles garantiam 37,8% de todos os títulos legais obtidos no país, contra menos de metade desse valor em 2015.

Gráfico 2. Fluxo anual de população de nacionalidade brasileira, por sexo, 2015-2019



Nota: População a quem foi concedido título de residência, por ano.

Fonte: Serviço de Estrangeiros e Fronteiras.

Os diferentes estatutos legais em que se inserem as entradas recentes —dados apenas disponíveis até 2018— são apresentados na Tabela 1. Os valores são discriminados pelas diferentes categorias previstas na Lei de Estrangeiros². Em muitos casos, verifica-se um aumento substancial na linha do forte crescimento global da imigração brasileira. Nota-se, também, uma diversificação progressiva dos perfis migratórios.

2 Lei n.º 23/2007, de 4 de julho, que aprova o regime jurídico de entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros, alterada pela Lei n.º 29/2012, de 9 de agosto; pela Lei n.º 56/2015, de 23 de junho; pela Lei n.º 63/2015, de 30 de junho; pela Lei n.º 59/2017, de 31 de julho; pela Lei n.º 102/2017, de 28 de agosto; pela Lei n.º 26/2018, de 5 de julho; e pela Lei n.º 28/2019, de 29 de março.

Tabela 1. Fluxo anual de população de nacionalidade brasileira, por estatuto legal e sexo, 2015-2018 (a)

	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
	Números absolutos				Porcentagem de mulheres			
Títulos de Residência	5.716	7.059	11.574	28.210	58,4	57,6	56,3	52,4
<i>Trabalhadores assalariados</i>								
Art. 88	717	625	956	7.665	45,6	47,7	43,9	40,8
Art. 90	541	387	449	572	48,6	49,4	38,8	20,1
Cartão Azul	0	0	4	1	—	—	25,0	0,0
<i>Empresários e investidores</i>								
Art. 89	63	144	296	648	23,8	29,2	24,3	29,3
ARI (b)	72	206	427	328	51,4	47,1	52,2	48,5
<i>Estudantes</i>								
Art. 91	756	1.119	1.537	4.427	55,6	53,1	56,9	56,0
Art. 92, 93, 94	41	15	54	153	29,3	46,7	61,1	54,2
<i>Reagrupamento familiar</i>								
Art. 98	1.191	1.231	2.030	6.209	58,0	56,5	61,9	61,0
CRs (c)	1.532	2.135	2.100	5.729	72,9	69,7	64,9	65,3
<i>Outros</i>								
Art. 122	655	510	692	50	58,6	62,4	57,5	58,0
Art. 123	6	41	77	94	66,7	9,8	10,4	43,6
Vit. Tráfico e AIL (d)	1	1	5	6	100,0	0,0	0,0	50,0
Outros motivos	141	645	2.947	2.328	46,1	50,7	57,5	43,9
<i>Outros estatutos legais</i>								
<i>Vistos para aposentados e titulares de rendimentos</i>								
Vistos D7	233	630	1.794	3.074	—	—	—	—

Notas:

(a) Os estatutos legais correspondem à Lei de Estrangeiros atualmente em vigor (Lei n.º 23/2007, de 4 de julho).

(b) Autorização de residência para atividade de investimento (Art. 90 A).

(c) Cartões de Residência de familiares de cidadãos da União Europeia nacionais de Estados terceiros.

(d) Vítima de tráfico de pessoas ou de ação de auxílio à imigração ilegal.

Fonte: cálculos dos autores, com base em SEF.

O estatuto com maior importância em todas as datas é o do reagrupamento familiar, situação correspondente ao artigo 98 da lei (Lei 23/2007, de 4 de julho, e alterações), que prevê a atribuição de autorizações de residência ao cônjuge, aos filhos e irmãos menores dos estrangeiros, e os cartões de residência, atribuídos a familiares de cidadãos da União Europeia (provavelmente portugueses) nacionais de Estados terceiros. Em 2018, essas

situações corresponderam a 22% e 20%, respectivamente, de todos os títulos de residência concedidos. Como se poderia esperar, as mulheres são majoritárias —representavam 61% e 65% daqueles títulos em 2018—.

O segundo valor mais alto, em 2018, foi atingido pelos trabalhadores assalariados, que receberam autorização de residência ao abrigo do artigo 88 (Lei 23/2007, de 4 de julho, e alterações). Nesse ano, esse estatuto correspondeu a cerca de 27% de todos os títulos de residência emitidos. Esse valor comprova o elevado peso de trabalhadores assalariados dentre todos os imigrantes, mas também o caráter retardatário dos números sobre a imigração. De fato, essa autorização de residência referida no artigo 88 (Lei 23/2007, de 4 de julho, e alterações) é concedida algum tempo depois da entrada no território português, após um processo, geralmente moroso, de comprovação de exercício de atividade profissional (Costa, 2020). Considerando a distribuição por sexo, os números comprovam também a importância da imigração feminina —cerca de 41% desses títulos, em 2018, foram concedidos a mulheres—.

O terceiro estatuto com maior volume de entradas é o de estudantes. As autorizações de residência concedidas tendo por base o artigo 91 (Lei 23/2007, de 4 de julho, e alterações), dedicado a estudantes do ensino superior, representou sempre um peso considerável, totalizando 15,7% do total em 2018. Esse fluxo foi um daqueles que melhor resistiu à crise (Chattiorio, 2018), mas integrou também o forte crescimento recente. As mulheres representam, nesse caso, uma ligeira maioria —56% em 2018—.

Embora com montantes mais reduzidos, outros estatutos legais merecem destaque. É o caso das autorizações concedidas a empresários e investidores, incluindo as muito conhecidas Autorizações de residência para atividade de investimento (ARIs), vulgarmente designadas como *Vistos Gold*. O número de títulos concedidos ao abrigo de normas legais para cidadãos brasileiros com esse perfil, artigos 89 e 90 A (Lei 23/2007, de 4 de julho, e alterações), passaram de pouco mais de uma centena, em 2015, para quase um milhar, em 2018.

Os vistos para aposentados e titulares de rendimentos conheceram, finalmente, um forte aumento, passando de pouco mais de 200, em 2015, para mais de 3.000, em 2018.

No que se refere à distribuição geográfica de residência dos imigrantes recentes, os dados disponíveis —apresentados na Tabela 2— indicam que permanece a tendência de concentração que há muito caracteriza a imigração brasileira em Portugal. Lisboa e Setúbal, os distritos que

correspondem à grande região urbana de Lisboa, concentram quase metade dos brasileiros em qualquer das datas —embora tenham descido ligeiramente, de 49,5% para 47,9% do total—. O distrito do Porto viu aumentar significativamente a sua importância, passando de 12,2% para 16,2%. Outras regiões de concentração significativa, também com tendência crescente, são Braga e Faro. Essas regiões correspondem às cidades de maior dimensão e dinamismo em Portugal, revelando assim a natureza urbana da migração.

Tabela 2. Distribuição geográfica de residência dos imigrantes recentes, 2015-2018

	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
	Números absolutos				Porcentagem			
Lisboa	2.350	2.675	4.399	11.041	41,1	37,9	38,0	39,1
Porto	698	966	1.403	4.582	12,2	13,7	12,1	16,2
Setúbal	482	525	905	2.475	8,4	7,4	7,8	8,8
Braga	331	479	925	2.360	5,8	6,8	8,0	8,4
Faro	379	600	890	2.219	6,6	8,5	7,7	7,9
Outros	1.476	1.814	3.052	5.533	25,8	25,7	26,4	19,6
Total	5.716	7.059	11.574	28.210	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (2016).

Em síntese, os números disponibilizados pelo SEF confirmam algumas das características mais marcantes da imigração brasileira recente para Portugal, com relevo para o forte aumento recente e para a grande variedade de perfis de migrantes. Como se referiu anteriormente, e agora os números revelam, a onda mais recente caracteriza-se por grande variedade e heterogeneidade, sendo certamente a mais diversa de todos os fluxos oriundos do Brasil para Portugal nas últimas décadas.

Outras características da imigração

Existe outra informação estatística que pode ser mobilizada para complementar os dados do SEF já apresentados. Uma delas diz respeito à obtenção da nacionalidade portuguesa. A Lei da Nacionalidade em Portugal é considerada a mais avançada entre todos os principais países ocidentais receptores de migrantes³. A última edição do Migrant Integration Policy Index (MIPEX),

3 Lei n.º 37/81, de 3 de outubro, alterada pelo DL n.º 322-A/2001, de 14/12; Lei Orgânica n.º 1/2004, de 15/1; Lei Orgânica n.º 2/2006, de 17/4; Lei n.º 43/2013, de 3/7; Lei Orgânica n.º 1/2013, de 29/7; Lei Orgânica n.º 8/2015, de 22/6; Lei Orgânica n.º 9/2015, de 29/7; Lei Orgânica n.º 2/2018, de 5/7.

índice comparativo internacional de políticas de integração de migrantes, datada de 2015, coloca precisamente Portugal no topo da lista dos países receptores, à frente de Suécia, Alemanha e muitos outros (MIPEX, 2020).

A evolução da Lei da Nacionalidade em Portugal tem sido objeto de ampla análise e discussão (Healy, 2011, entre outros). A maior parte das alterações introduzidas na lei, desde 1981, tem sido no sentido de um alargamento dos critérios de acesso à nacionalidade portuguesa, tanto para os indivíduos nascidos em Portugal quanto para aqueles que residem legalmente há vários anos no país ou para aqueles cujos ascendentes eram portugueses. Até hoje, a lei tem conhecido um grande consenso político, mas nada garante que possa continuar assim no futuro.

Os números sobre a obtenção de nacionalidade portuguesa por parte de cidadãos brasileiros, entre 2013 e 2018, são apresentados nas Tabelas 3 e 4. A aquisição de nacionalidade, que inclui a naturalização de estrangeiros residentes legalmente em Portugal há pelo menos seis anos, e estrangeiros casados há mais de três anos com portugueses, abrangeu cerca de 50.000 brasileiros entre 2013 e 2018. Destes, a larga maioria (perto de $\frac{3}{4}$) residia em Portugal na altura do pedido. Isto é, no total, quase 37.000 brasileiros residentes em Portugal tornaram-se portugueses naquele período de tempo. Por seu lado, a atribuição de nacionalidade, que inclui sobretudo os nascimentos em Portugal, diz respeito a cerca de 2.500 indivíduos.

Tabela 3. População estrangeira e de nacionalidade brasileira que adquiriu nacionalidade portuguesa, por residência, 2013-2018

	Ano					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Brasil	6.390	6.068	7.920	10.635	8.877	10.137
Percentagem Brasil	24,2	26,0	35,1	36,2	38,1	35,1
Residentes em Portugal	5.102	4.656	6.394	7.804	6.084	6.928
Residentes no estrangeiro	1.288	1.412	1.526	2.831	2.793	3.209
Total	26.430	23.305	22.541	29.351	23.320	28.856

Fonte: cálculos dos autores, com base em INE, *Estatísticas Demográficas*.

Tabela 4. População estrangeira e de nacionalidade brasileira a quem foi atribuída nacionalidade portuguesa, 2013-2018

	Ano					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Brasil	441	256	523	391	282	589
Porcentagem	15,5	18,1	22,2	22,3	19,9	30,3
Total	2.850	1.415	2.352	1.757	1.420	1.944

Fonte: cálculos dos autores, com base em INE, *Estatísticas Demográficas*.

Não existe informação que nos diga se os brasileiros que adquiriram nacionalidade portuguesa se fixaram efetivamente em Portugal após essa data. Alguns podem ter regressado ao Brasil ou reemigrado para outro país. Mas os números sugerem que a descida do *stock* de cidadãos brasileiros entre 2010 e 2016, que descrevemos anteriormente, não é tão significativa como parece. É possível que muitos desses migrantes tenham permanecido em Portugal, apenas tendo saído das estatísticas sobre cidadãos estrangeiros. Também é possível que um número crescente de brasileiros tenha obtido a nacionalidade portuguesa —ou outra nacionalidade europeia— ainda no Brasil, migrando depois para Portugal ou para outro país com passaporte europeu.

Outros dados publicados pelo SEF, sobre movimentos de fronteira e controle da imigração irregular, dão conta do grande aumento da pressão migratória nos últimos anos (Tabela 5). Os números confirmam que as recusas de entrada em postos de fronteira e as sanções por permanência ilegal em Portugal aumentaram abruptamente entre 2015 e 2019.

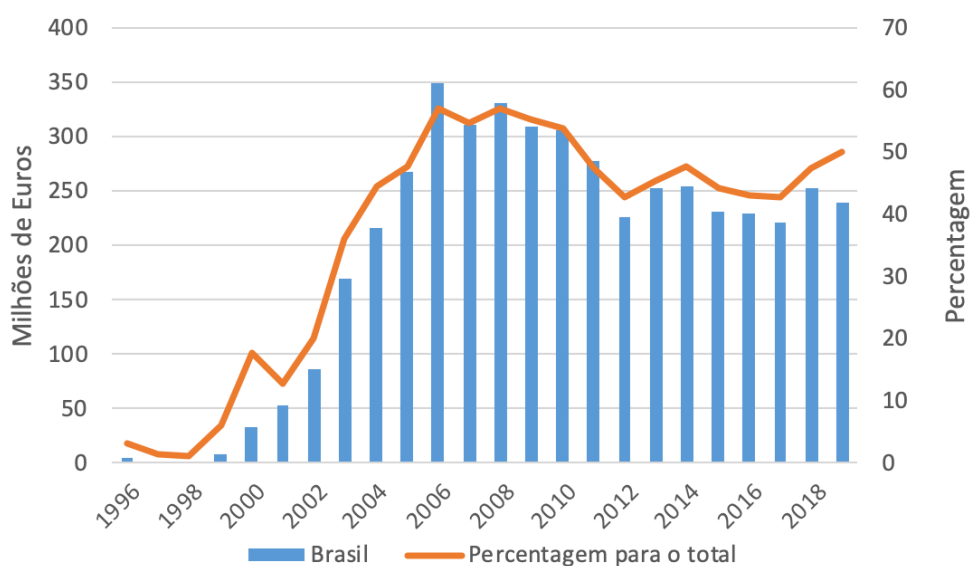
Tabela 5. Processos de controle da imigração relativos a cidadãos de nacionalidade brasileira, 2015-2019

	Ano				
	2015	2016	2017	2018	2019
Notificação para abandono voluntário	1.264	1.871	2.072	1.645	2.666
Expulsão ou afastamento coercivo	211	226	285	264	264
Contraordenação por permanência ilegal	2.831	3.420	5.065	13.675	24.042
Contraordenação por não renovação de autorização de residência	2.830	2.038	1.704	1.179	—
Recusa de entrada em postos de fronteira	506	968	1.336	2.866	3.965

Fonte: Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (2016).

Finalmente, os dados sobre remessas de imigrantes brasileiros, entre 1996 e 2019 (Gráfico 3), confirmam as sucessivas ondas migratórias acima relatadas, e introduzem uma significativa novidade. As segunda e terceira ondas levaram a um aumento vertiginoso das remessas enviadas para o Brasil, que passaram de menos de € 10 milhões por ano, antes de 1999, para um máximo de € 349 milhões em 2006. A partir daí os valores decresceram, tendo chegado a um mínimo de € 226 milhões em 2012, já em plena crise econômica. Curiosamente, os valores praticamente estabilizaram desde então. O incremento recente da imigração brasileira poucos efeitos produziu. Em 2019, último ano conhecido, o montante foi de apenas € 240 milhões.

Gráfico 3. Remessas de imigrantes para o Brasil, 1996-2019



Fonte: Banco de Portugal.

Os números sobre remessas podem sugerir outra importante mudança das características da migração brasileira recente. Por um lado, a diversificação dos perfis migratórios, com aumento do reagrupamento familiar, bem como de categorias como estudantes, investidores e aposentados, diminui a importância relativa da migração econômica associada ao trabalho assalariado, tão forte na primeira década do século. Por outro, a deterioração da situação econômica do Brasil pode levar a um aumento das estratégias de migração de longo prazo, diminuindo as perspectivas de regresso rápido ao Brasil e, por isso, a urgência das remessas.

O ponto de vista das instituições

Os relatos indicados neste tópico são fruto de levantamento realizado em Portugal no início do ano de 2020, em instituições que estão relacionadas diretamente com a migração de brasileiros no país.. Nas entrevistas, respeitando as especificidades das atividades institucionais, foi colocado o mesmo conjunto de questões para cada interlocutor, buscando-se levantar a percepção das características do processo migratório dos brasileiros no final do ano de 2019 e as expectativas em relação ao futuro desse fluxo.

Em relação às características do fluxo migratório de brasileiros com destino a Portugal, os entrevistados indicaram que, antes da crise financeira mundial de 2008, o projeto migratório de expressivo número de imigrantes contemplava a possibilidade de retorno e tinha como referência as remessas para o Brasil, que incluíam a aquisição de uma residência, abertura de um pequeno comércio ou auxílio a familiares. Apesar de naquele momento nem todos os brasileiros em Portugal comungarem dos mesmos objetivos, a ideia da migração definitiva, pelo menos quando da chegada ao país, não era a opção para muitos. Havia o grupo que planejava um processo mais amplo, no qual Portugal seria a primeira etapa, que poderia incluir a obtenção da nacionalidade, o passaporte europeu, para facilitar o segundo movimento para outro país da Europa ou mesmo a ida para os Estados Unidos, onde o portador de documento europeu é isento de visto. O perfil do imigrante tendia ser de jovens que ingressavam no mercado de trabalho em atividades de setores que não exigiam elevada qualificação profissional. Quando casados, era usual a vinda, em primeiro lugar, do marido, que após conseguir obter uma ocupação, providenciava a vinda de esposa e filhos. Em outros arranjos, os filhos permaneciam no Brasil aos cuidados de familiares. No entanto, em comparação ao que ocorria com a migração para os Estados Unidos, a facilidade do idioma e a expectativa em relação à excelência da escola pública em Portugal tendiam a fazer com que a migração incluísse também os filhos.

Ao considerar a migração em período recente, foram indicadas duas situações que, na opinião dos interlocutores, criavam condições de “expulsão” e “atração” nesse processo. A primeira dizia respeito ao momento político e econômico vivido pelo Brasil, após o golpe de 2016⁴, que aprofundou a crise social, ampliando o número de desempregados e disseminando o sentimento de insegurança individual diante da crescente

4 O processo de impeachment contra a Presidente Dilma Rousseff que levou ao seu afastamento do cargo em 31 de agosto de 2016. O termo “golpe” para caracterizar esse fato foi utilizado pelo Vice-Presidente Michel Temer, que assumiu a chefia de Estado após a saída da Presidente Dilma, em entrevista no Programa Roda Viva, da TV Cultura de São Paulo, em 17/09/2019.

violência nas cidades. Ao mesmo tempo, a persistente desvalorização do real em relação às moedas internacionais, como o euro, criava um ambiente propício para a utilização de remessas. Na outra ponta, estava a divulgação de informações que indicavam o fim da crise em Portugal, com a retomada do crescimento no país, principalmente em setores que, no passado, caracterizavam-se por forte contratação de imigrantes, especialmente nos setores ligados ao turismo. Outro fator de “atração” seriam as alterações na legislação migratória portuguesa, facilitando o acesso a determinados tipos de vistos e autorizações de residência, que se contrapunham às restrições levantadas por outros países, principalmente os Estados Unidos, outro destino privilegiado pelos brasileiros.

Esse quadro ampliou a participação de novos atores no fluxo de brasileiros para Portugal, que tinham como projeto migratório a permanência definitiva ou de larga duração. Esses grupos eram formados por aposentados, principalmente do setor público, investidores, fundamentalmente no setor imobiliário, e estudantes, especialmente no nível de pós-graduação. A migração laboral ainda era importante, mas o projeto de retorno ao Brasil não era mais prioritário e, nesses casos, segundo os interlocutores, a migração familiar passou a ter um importante papel.

Na visão dos responsáveis pelas instituições contatadas, esse processo agregou novos atores ao fluxo migratório que, em muitos casos, não tinham experiência anterior de migração nem o pleno conhecimento da situação que iriam encontrar em Portugal. Alguns se desfizeram de bens e outros ativos no Brasil e utilizaram esses recursos para a sua manutenção por um período no destino, usualmente um ano, antecipando despesas correntes, como a de aluguel. Enquanto duravam os recursos, investiam na busca de uma ocupação ou na abertura de empresas, muitas vezes voltadas para atender as demandas dos brasileiros residentes. No entanto, o planejamento do percurso e da estada nem sempre era feito com base em informações fidedignas, obtidas em órgãos oficiais, mas tinha como fonte principal as redes sociais e páginas na internet, quase sempre com informações ingênuas e ilusórias em relação ao projeto migratório.

Os problemas mais frequentes que foram relatados eram o desconhecimento do valor dos salários pagos em Portugal —salário médio de, aproximadamente, € 800,00— e os custos de manutenção, como as despesas com moradia, por exemplo —o valor do aluguel de um quarto em Lisboa é cerca de € 400,00—, além de gastos com alimentação e transporte. Assim, após curto período, os imigrantes se viam em situação de extrema

vulnerabilidade, com o fracasso do projeto migratório e a necessidade de recorrer a programa de apoio ao retorno, como o administrado pela Organização Internacional para as Migrações. Esse programa (Programa de Apoio ao Retorno Voluntário) teve, em 2019, expressivo aumento nas solicitações de auxílio de retorno por parte de brasileiros. Em sua maioria, essas demandas foram apresentadas por pessoas com pouco tempo de residência em Portugal, não mais de um ano, e constituídas por grupos familiares. Esse perfil é distinto daqueles que procuravam a instituição no início da década de 2010, no qual predominavam pessoas solteiras, com mais de cinco anos de residência no país.

Em relação àqueles que obtiveram a autorização de residência em Portugal por serem aposentados, os representantes das entidades indicam que esse grupo não tem grande visibilidade, principalmente para as instituições que atendem os imigrantes. Como entram no país com um visto específico, não encontram dificuldades para passar pelos trâmites legais e obterem o registro de residência. Mesmos os consulados desconhecem o volume exato desse coletivo, mas indicam que não se trata de um grupo pequeno, pois, em 2019, quando estava finalizando o prazo para a prova de vida diante das autoridades previdenciárias brasileiras, o consulado do Brasil em Lisboa foi obrigado a montar um esquema especial de atendimento por conta do número de pessoas que buscaram a representação brasileira. Contudo, apesar da renda garantida pela aposentadoria, a desvalorização do real diante do euro pode levar à redução dos recursos recebidos no exterior e comprometer o projeto migratório. Ainda, cabe mencionar que todo aposentado que recebe recurso do sistema previdenciário governamental tem de apresentar anualmente uma prova de vida para a autoridade da previdência ou no local que recebe o benefício.

Os brasileiros que chegam a Portugal com visto de investidor, também conhecido como *Visto Gold*, formam um grupo distinto dentro do universo de imigrantes brasileiros, segundo os representantes das entidades ouvidas. A maioria desses imigrantes já tem experiência internacional, e alguns fizeram opção pelo país, pois as condições são mais favoráveis do que as oferecidas nos Estados Unidos, principalmente em relação à segurança pessoal, além da facilidade do idioma. No setor das edificações, alguns projetos são voltados para atender o público de investidores brasileiros, adotando algumas práticas não usuais na Europa, como prédios planejados com elevador social e de serviço.

Outro grupo de imigrantes que também foi mencionado nas diversas interações é o de empreendedores na área de tecnologia da informação,

setor que tem recebido especial apoio do governo português, por meio da facilitação de vistos e da obtenção de financiamentos para o desenvolvimento de projetos. Mesmo não sendo um grupo expressivamente numérico, a sua participação tem crescido na comunidade, mas está concentrado geograficamente na região norte do país, próximo à cidade do Porto.

No âmbito da inserção laboral, problemas frequentes do passado ainda estão presentes: a baixa remuneração, as longas jornadas de trabalho, as ameaças de demissão e o não pagamento conforme o acordado formam o conjunto de queixas apresentadas aos serviços de atendimento aos imigrantes brasileiros nas organizações da sociedade civil. Em relação à equivalência de diplomas, o processo é longo e custoso e não garante o acesso a postos de trabalho com exigência de titulação superior. Todavia há avanços, como o acordo entre as ordens de advogados dos dois países, que permite a advogados brasileiros o exercício da profissão em Portugal, após alguns trâmites que incluem pagamento de uma taxa de € 300,00.

O caso dos brasileiros estudantes em Portugal está se transformando em um capítulo à parte quando se trata da migração para aquele país. Nos últimos anos, houve apreciável crescimento de matrículas de estudantes brasileiros nas universidades portuguesas, tanto nos cursos de graduação (licenciatura) como nos de pós-graduação. O início desse movimento coincide com a implementação, pelo governo brasileiro, do Programa Ciência sem Fronteiras, que previa estágio de estudantes brasileiros em universidades de outros países. Entretanto, mesmo após o término dessa iniciativa, o movimento se manteve e as instituições de ensino superior de Portugal passaram a facilitar a matrícula de estudantes brasileiros via aceitação de notas do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e criando outros incentivos.

Mesmo pagando anuidades maiores do que as cobradas aos portugueses, muitos buscam o ensino superior na licenciatura e na pós-graduação que, em alguns casos, vem se transformando em uma nova estratégia migratória laboral. O visto de estudante cria facilidades para o imigrante brasileiro que tem por objetivo trabalhar em Portugal. No caso de alguém que se aventura na busca por um emprego no país entrando como turista, para depois, com o contrato de trabalho, alterar o status migratório, o prazo para conseguir a documentação pode durar vários meses. Enquanto o processo não é finalizado o imigrante não pode ser ausentar de Portugal. Caso o visto de turista tenha expirado, na letra da lei, poderá ser deportado, pois está em situação irregular no país, mesmo tendo peticionado a autorização de residência. Com o visto de estudante o processo de obtenção da

documentação é mais rápido e, em alguns casos, a entrevista junto ao SEF para solicitar a autorização de residência já é agendada antes mesmo da partida do Brasil. Com a autorização de residência como estudante, há a possibilidade de desenvolver legalmente atividade laboral, o que permite a avaliação do mercado de trabalho antes da decisão pela permanência e da solicitação de alteração do status migratório. Nas diversas interlocuções foi indicado que há grande procura por cursos de pós-graduação, chegando, em alguns casos, os brasileiros a representarem 80% dos candidatos aos cursos. Uma vez começado o período letivo, com o passar do tempo a frequência de brasileiros tende a diminuir, à medida que os estudantes vão se incorporando ao mercado de trabalho.

Outra situação, ainda ligada à área de ensino, levantada pelos representantes das instituições, é a crescente onda de xenofobia contra o estudante brasileiro em todos os níveis de ensino. Na educação básica e fundamental, o português falado no Brasil não é bem aceito pelos professores, que têm dificuldade com o tipo de linguagem; o mesmo acontece no meio do grupo de estudantes, com relatos de “bullying escolar”. Essa situação causa preocupação e há iniciativas no sentido de buscar atenuar esse choque cultural, que alguns veem como uma afronta ao idioma falado em Portugal, em lugar de enxergar a oportunidade de aprendizado com a diversidade. As medidas que estão em curso para tentar contornar esse problema são iniciativas da comunidade brasileira em algumas cidades, às vezes com respaldo do governo brasileiro, que buscam sensibilizar os responsáveis pelas escolas. Uma iniciativa na cidade de Guimarães foi a inclusão, nas listas de livros adotados pelas escolas, de referências de literatura brasileira.

No âmbito das universidades, há situações que indicam processos de xenofobia contra o brasileiro, como no incidente no qual uma caixa com pedras, colocada em área da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, trazia um cartaz que convidava os passantes a pegá-las, gratuitamente, e a lançá-las contra estudantes brasileiros (Miranda, 2019). Há relatos de dificuldades no relacionamento entre professores e alunos, com indicações de situações que podem ser interpretadas como de assédio moral. Também fez parte dos relatos a opinião de que, para alguns professores, somente os livros traduzidos e editados em Portugal têm qualidade, pois os que passam pelo mesmo processo no Brasil apresentam vários erros.

Essa situação é também encontrada no mercado de trabalho, no qual algumas ofertas de emprego já trazem a exigência de se expressar em português como o falado em Portugal. O aspecto preocupante desses fatos

é que a questão do preconceito em relação aos brasileiros em Portugal não é recente (Marques e Góis, 2015; Padilla, 2006), principalmente em relação às mulheres (Padilla e França, 2015; Pinto, 2006), mas quando toma contornos mais amplos, incluindo o meio educacional, pode ser indício de uma crescente intolerância.

No período no qual os contatos foram realizados, o SEF divulgou informações sobre o número de estrangeiros residentes em Portugal ao final de 2019, que indicavam (Henriques, 2020) a presença de 150.854 brasileiros com autorização de residência no país, representando, aproximadamente, 25,0% do total de estrangeiros residentes. Confrontados com essa informação, a posição de alguns interlocutores foi distinta. Para os representantes do governo brasileiro, esses números eram imprecisos, pois não consideravam as saídas. Eles argumentam que não é usual que, ao completar o período de residência, o imigrante retorne ao serviço de migração e devolva a documentação, portanto as estatísticas consideram as entradas, e as saídas só são computadas nos registros em caso de não renovação da autorização de residência. Dessa forma, e considerando as demandas que são apresentadas aos consulados, na avaliação do interlocutor, o número máximo de brasileiros residentes em Portugal, no período considerado, seria em torno de 112.000 pessoas. Os entrevistados das organizações da sociedade civil estimavam que os números do SEF estavam subestimados, pois não contavam a população em situação irregular e mesmo aqueles com permanência garantida por meio de visto de turista, que trabalham de forma irregular e que têm como projeto migratório a permanência em Portugal. Para esse grupo, o número de brasileiros no país ultrapassaria a casa de 200.000 pessoas, possivelmente uma cifra mais próxima da realidade (Fernandes e Castro, 2013).

Testemunhos

Descrição dos resultados

Os quatro principais motivos apontados para a saída do Brasil foram, em ordem de acontecimento: segurança em relação à crescente violência urbana no Brasil (houve relatos dos que buscavam segurança: um luxo que poucos, no entanto, podem desfrutar); aumento do desemprego; busca por novas experiências; e qualidade de vida em Portugal (comida, lazer e dias de sol). Assim como descrito na análise quantitativa, importante salientar que a imigração brasileira não é homogênea. A descrição a seguir apresenta-se em eixos/subcategorias, elencadas como: redes, barreiras para inserção, trabalho e classe.

a. Redes

As redes solidárias e espontâneas dão acesso à informação sobre os vistos e autorizações de residência, e em especial se estruturam nas redes sociais. As redes de amigos e familiares ajudam especialmente na compra da passagem aérea e, além de dar suporte financeiro, são espaços importantes na mobilização e inserção em outras redes. Há uma semelhança entre os grupos: todos têm suas carreiras reconstruídas e precisam das redes informais. As redes de afeto são diretamente relacionadas a conseguirem casa para morar, amigos para usufruírem juntos de lazer e para indicação a um trabalho ou emprego. A fala a seguir, de uma mulher entrevistada, ilustra essa situação:

Quando cheguei não consegui quarto para alugar. Foi difícil. Aí entrei no facebook e uma brasileira disse que poderia ficar no quarto dela alguns dias, até ela me ajudar a conseguir outro quarto para alugar. Foi assim, percebi que mulheres, pelo estigma de longa data que carregam, têm mais dificuldades para alugar quartos. (Franciele, 30 anos)

Percebemos também que as redes informais são estratégicas para a inserção no mercado de trabalho, especialmente via trabalho voluntário com outros brasileiros. Adicionalmente, importante salientar que a inserção nas redes de portugueses é mais difícil.

A rede também é organizada na família: quando não se emigra do Brasil com toda a família, primeiro vêm os filhos, depois os pais; ou vice-versa. Para todos, os primeiros seis meses são os mais difíceis: a adaptação, a dificuldade em fazer amizade, em especial com portugueses. Os brasileiros relatam que não fazem amizade facilmente com eles.

A falta de dinheiro também dificulta construir redes de lazer. Para a maioria dos imigrantes, a vida de lazer, gastronômica, diminui em relação ao Brasil, uma vez que reduzem substancialmente a renda, além de a vida ser mais cara em Portugal, especialmente a moradia. A rede feminina é muito importante, especialmente para as mulheres, que têm dificuldade em alugar quartos, por preconceito e estigmas que vêm de longa data (França, 2012; Gomes, 2013; Padilla, 2007; Pontes, 2004). Assim, as redes resolvem também problemas de aluguel de apartamentos e quartos em Lisboa. Nos últimos anos, os valores subiram demasiadamente, dificultando inclusive para os portugueses. Conforme relato dos entrevistados, há uma discrepância no valor do aluguel cobrado aos brasileiros comparativamente a outros europeus —os valores praticados aos primeiros normalmente são

superiores—. Percebemos também uma rede de brasileiros que explora outros brasileiros, seja para a inserção no mercado de trabalho, para arrendamento de apartamentos ou quartos, como se depreende pelo depoimento de Rosa, uma brasileira de 32 anos entrevistada:

Eu subloco um quarto em um apartamento de uma brasileira. Pago € 450 o mês. Acho caro, para só poder usufruir do quarto, já que a sala do apartamento ela também transformou em quarto.

b. Barreiras para inserção

A maioria dos entrevistados relatou que a língua é uma barreira profissional, tendo eles já identificado episódios de violência simbólica pela difícil convergência linguística. Alguns estudantes revelaram que são alvo de racismo e xenofobia quando, pela fala, se identifica que são brasileiros. Segundo o relato de Nedisson, 23 anos, logo que ele chegou a Lisboa tentou aproximar ao máximo sua fala da de um portugueses.

A maioria das pessoas entrevistadas faz parte da *gig economy*, são os *free lancers*. Emitem recibos verdes e têm contrato por tempo determinado. Os contratos são na maioria verbais, o que precariza mais ainda a relação de trabalho. Por vezes paga-se menos que o combinado. Túlio, um carioca de 28 anos que também estava tentando emigrar para a Inglaterra, declarou:

Uma vez trabalhei como copeiro de um restaurante. No fim do mês o dono me deu um envelope com o valor combinado. Quando cheguei em casa, fui contar e o valor era menor.

Os relatos de assédio moral e sexual também dizem tanto de violências no cotidiano quanto das barreiras para uma vida saudável, especialmente para as mulheres brasileiras. Esse é um problema muito antigo da imigração brasileira em Portugal, e vasta bibliografia confirma essa problemática (França, 2012; Gomes, 2013; Padilla, 2007; Pontes, 2004). Consta também como barreira, como já apresentado antes, a falta de habitações para alugar com valores honestos. A maioria dos entrevistados aluga um quarto em casa compartilhada com pelo menos mais duas ou três pessoas. O preço médio que pagam por um quarto varia de € 350 a € 500, dependendo da localização do apartamento.

Para a regularização, os brasileiros dependem do endereço de residência, exigência do SEF. Foi relatado, no entanto, por uma entrevistada, que os donos dos apartamentos não declaram para fins de imposto de renda que recebem os aluguéis, portanto também não podem declarar que

brasileiros(as) moram em suas casas. É um ciclo sem fim que deixa os brasileiros enfurecidos. Como diz Monalisa, 28 anos, "é negado ao imigrante até o direito de morar".

Fruto do aumento de pessoas que ingressaram no ensino superior no Brasil (ou o concluíram) nos últimos anos, as consequências também apontam para um aumento de brasileiros qualificados. Os jovens recém-formados buscam mestrado e equivalência de diploma em Portugal para melhorar sua inserção profissional. E, infelizmente, alguns brasileiros se queixam de que há reserva de mercado de trabalho para os portugueses.

c. Trabalho

Enquanto vários trabalham em restaurantes, hotéis e *homecare*, outros podem trabalhar remotamente. É o caso dos entrevistados que pertencem à indústria criativa (música, teatro, cinema) que mantêm trabalho remoto em Portugal em interação com o Brasil. Em relatos sobre as remessas, podemos dizer que a quarta onda parece ter menos propensão para enviar dinheiro para o seu país, ou porque os salários são baixos, ou porque os projetos migratórios são de mais longa duração.

A respeito da autorização de residência para estudantes do ensino superior, percebemos que é muito buscada, uma vez que é uma forma de se inserir e permanecer no mercado de trabalho português, mesmo que tais indivíduos fiquem irregulares. Estudantes e estagiários entrevistados que são regidos pelos artigos 91 e 93⁵ da Lei de Estrangeiros também se caracterizam pela migração transitória, já que pelo menos dois deles migraram, um para a Inglaterra e o outro para a Islândia.

Adicionalmente, classificam-se como trajetórias profissionais descendentes as situações em que no destino o sujeito desempenha profissões classificadas em escalões inferiores (Peixoto *et al.*, 2016). Podemos citar uma publicitária no Brasil que em Portugal é atendente de restaurante na cidade do Porto, e uma arquiteta brasileira que trabalha na cozinha de um Sushi Bar. Há semelhanças na chegada (a maioria ocupa profissões em escalões inferiores), mas na partida (Brasil) todos têm diferenças em relação à qualificação/ao cargo/à profissão ocupada. A classe à que pertencem no Brasil faz diferença na inserção profissional (especialmente a média alta). Não basta, portanto, ver as diferenças na partida, devem-se analisar as semelhanças na chegada.

5 Artigo 91: Autorização de residência para estudantes do ensino superior. Artigo 93: Autorização de residência para estagiários.

Quando os estudantes não conseguem renovar seu visto, uma estratégia é ir para Londres, por exemplo, e entrar novamente com visto de turista, para ganhar tempo até que consigam agendar novamente a entrevista no SEF.

d. Classe

Aqui, cercamo-nos do arcabouço teórico de Souza (2010), que compreende as classes como dinâmicas, violentas e que encobrem dominação e opressão injusta. Na sociedade brasileira, que é injusta, conservadora e desigual, urge compreender a dinâmica das classes. Para o autor, como é o pertencimento às classes sociais que predetermina o acesso privilegiado a todos os bens e recursos escassos que são fulcro da vida de todos nós 24 horas por dia, encobrir a existência delas é encobrir também o núcleo mesmo que permite a reprodução e legitimação de todo tipo de privilégio injusto. Organizamos nossos dados a partir de duas classes, em especial seguindo o referencial de Souza (2010): identificamos entre os imigrantes a nova classe média (batalhadores) e a elite brasileira (classe média alta).

A reprodução dos privilégios de classe é perceptível no cotidiano português. Alguns batalhadores, tendo por base seu lugar de qualificados e *under-employed*, acabam também inserindo-se em um lugar de servidão à classe média alta, em especial em trabalhos que envolvem limpeza, cuidados domésticos e com crianças. Tal é o exemplo de um casal de classe média alta que contrata uma brasileira, qualificada, para a limpeza semanal de seu apartamento. Em Portugal, os serviços de limpeza são contratados e pagos por hora de trabalho, fruto da *gig economy*. A exploração consiste na contratação de menos horas e maior intensidade no trabalho.

Costa (2019) refere sobre o trabalho doméstico em Portugal. Em um seminário na Casa do Brasil de Lisboa a pesquisadora relatou sobre a relação de afeto com as mulheres que as contratam e que por vezes pode dificultar a exigência dos direitos trabalhistas. A exploração diminui quando tal trabalho é intermediado por uma empresa terceirizada. Há uma crença em Portugal de que as brasileiras têm paciência com crianças e entendem a língua; assim como de que as ucranianas são pacientes com idosos. Nesse mesmo encontro na CBL (2004), e como já referido na seção anterior, houve relatos de que no município de Cascais haveria inclusive alguns empreendimentos com elevador de serviço e dependência de empregada, estrutura característica da divisão de classes brasileira.

Entrevistamos três imigrantes da classe média alta que não relataram preconceito. Dois deles tentavam equivalência de diploma de medicina com

a ajuda de uma rede paga (advogados brasileiros que moram em Cascais). A rede espontânea se apresenta entre os mais precarizados, enquanto a rede paga, entre a classe média alta brasileira.

A classe média alta que imigra tem vantagens pelas autorizações de residência concedidas a empresários e investidores, incluindo as ARIs (Vistos Gold)⁶. Usufruíam de alto *status* e comodidade no Brasil e querem permanecer com esse *status* em Portugal. Por isso a organização de vários serviços orbita em suas casas: domésticas e cuidadores de crianças e idosos, por exemplo. Via de regra, essa classe aluga seus imóveis no Brasil para pagar o aluguel em Lisboa. Voltam para o país para visitar a família e amigos em média uma vez ao ano, ou, se são estudantes, suas famílias os visitam em Portugal pelo menos com essa mesma frequência. De acordo com a maioria dos relatos das famílias imigrantes, os filhos estudavam em escolas privadas no Brasil e em Portugal foram matriculados em escolas públicas.

Na classe média alta brasileira, os vínculos não se constroem com tanta facilidade quanto na classe média baixa (imigrantes possuem trabalhos mais precários). Pagam em torno de € 1.000 em um T2 (apartamento com dois quartos) com um banheiro em Cascais, enquanto no Brasil relatam que moravam em casas com três banheiros ou mais. Em especial para a classe média/batalhadores, observa-se um alto índice de adoecimento mental, especialmente quando vendem tudo no Brasil para recomeçar a vida em Portugal, muito influenciados pela romantização que as redes sociais alimentam sobre a vida no país. A porta de entrada do sistema de saúde mental em Portugal é basicamente privada. O problema se intensifica quando se é mulher e negra, enquanto as brancas geralmente têm mais privilégios desde a partida do Brasil até a chegada e permanência em Portugal. Somente duas mulheres entrevistadas, pertencentes à classe média, relataram que recebem aposentadoria no Brasil e transferem sem impostos para Portugal, caracterizando as remessas em contrário.

Considerações finais

A proposta deste texto foi a de avançar na discussão sobre a nova onda da migração brasileira para Portugal, em formação nos últimos anos da década de 2010. Dada a investigação anterior sobre o tema, essa pode ser considerada como a quarta onda recente da migração do Brasil para Portugal.

6 Artigos 89 e 90A, Autorização de Residência para Atividade de Investimento.

Esse processo apresenta características distintas das observadas nos outros movimentos. Toma destaque nas análises a presença de novos grupos, geralmente ligados à classe média, que consideram no projeto migratório a permanência de longa duração, que pode incluir a busca da nacionalidade portuguesa.

A chegada de aposentados brasileiros em Portugal incorporou novo grupo à comunidade de imigrantes. Esse grupo tem características particulares, que o torna pouco visível para as organizações que atendem os imigrantes, pois não buscam emprego e têm renda garantida via proventos de aposentadoria. No entanto, as contínuas desvalorizações do real diante do euro, que tanto favorecem as remessas dos imigrantes, podem afetar o projeto migratório pela redução de renda no país de destino.

O grupo formado pelos estudantes brasileiros, tanto de graduação e licenciatura quanto da pós-graduação, tem especial destaque nas universidades portuguesas, que se adaptaram para facilitar a entrada desses estudantes. O aceite das notas de exames de finalização do ensino médio, Enem, como mecanismo de inclusão nas instituições, é exemplo dessa estratégia, que envolve palestras e encontros no Brasil para apresentar as instituições portuguesas. O reverso da medalha são os movimentos de intolerância nas universidades, às vezes de forma explícita, como as correções na escrita e na forma de falar o “português brasileiro”.

A busca pelo trabalho ou por melhores condições de vida ainda continua sendo a justificativa maior para a migração. No entanto o perfil predominante, o do imigrante solteiro que vai tentar a sorte no exterior, é alterado pela presença da migração familiar, na qual o núcleo familiar toma a decisão de partir, investindo a poupança de vida na aventura da migração. Segundo os relatos levantados nas instituições de apoio aos imigrantes, a falta de informação e de conhecimento da realidade no destino transforma o sonho em pesadelo. O que poderia ser a redenção de dias melhores se torna um fardo que irá pesar na vida familiar por anos, diante de um retorno ao Brasil em situação mais vulnerável que a experimentada no momento da partida.

Em relação à situação laboral dos imigrantes, os processos observados no passado ainda estão presentes, o que indica que, apesar das sucessivas ondas, encontrar um posto de trabalho e uma remuneração condizente com as expectativas, ou mesmo com as despesas de estada, é ainda o grande desafio. Todavia novas estratégias, por exemplo, a utilização do visto de estudante como mecanismo para a busca de trabalho, permitem conhecer o mercado e avaliar as oportunidades. Mas tal opção fica restrita

a um pequeno grupo, que tem condições de se manter até encontrar a ocupação desejada. Na maioria dos casos, a chegada ao destino com limitados recursos impõe urgências para reduzir as despesas, o que obriga o imigrante a aceitar o que lhe é oferecido.

Vale ressaltar que, pelos relatos de imigrantes e de responsáveis pelas entidades, a questão da informação é fundamental para permitir que o processo migratório se dê com um mínimo de segurança. Dos que buscam auxílio para retorno ao Brasil, é recorrente a indicação de que a decisão de sair do país de origem foi tomada sem o real conhecimento da realidade que seria encontrada no destino.

Por fim, os achados aqui relatados podem não mais expressar a realidade que, em meados de 2020, se observa na vida dos imigrantes. A pandemia do Covid-19 ceifou vidas, mas também destruiu sonhos dos que pensavam que a migração seria a porta de saída para as dificuldades financeiras e uma forma de se afastar da crise social, política e econômica que tomou conta do Brasil desde o golpe de 2016. A migração brasileira para Portugal interrompeu-se brutalmente a partir de março de 2020. A realidade se impôs e, em lugar de notas preliminares, primeiro título deste artigo, escrevemos as notas finais dessa quarta onda migratória. Processo esse que não irá cessar, mas que estará de nova roupagem, com novos atores e desafios e, quem sabe, dando início à quinta onda.

Referências

- Baganha, M. I. (2009). The Lusophone Migratory System: Patterns and Trends. *International Migration*, 43(3), 5-20. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2009.00522.x>
- Casa do Brasil. (2004). *A “segunda vaga” de imigração brasileira para Portugal*. Lisboa: Casa do Brasil.
- Castro, M. C., Botelho, P. e Knup, S. (2015). Contexto migratório de retorno: perspectiva das famílias de brasileiros retornados de Portugal. En J. Peixoto, B. Padilla, J. C. Marques e P. Góis (Eds.), *Vagas Atlânticas: migrações entre Brasil e Portugal no início do século XXI* (pp. 159-176). Lisboa: Editora Mundos Sociais.
- Chatti Iorio, J. (2018). *Trajetórias de mobilidade estudantil internacional: estudantes brasileiros no ensino superior em Portugal* (Tese de doutorado, Universidade de Lisboa, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Portugal). <http://hdl.handle.net/10451/37454>

- Costa, A. P. (2019). *Projeto Lisboa Acolhe*. Portugal: Casa do Brasil de Lisboa.
- Costa, A. P. (2020). *Os burocratas de nível de rua e a implementação da lei de estrangeiros em Portugal* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.
- Fernandes, D. M. e Castro, M. C. (2013). Migração e crise: o retorno dos imigrantes brasileiros em Portugal. *REMHU: Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana*, 21(41), 99-116. <https://doi.org/10.1590/S1980-85852013000200006>
- França, T. (2012). *Lindas mulatas com rendas de Portugal: A inserção das mulheres brasileiras no mercado de trabalho português* (Tese de doutorado, Universidade de Coimbra, Coimbra).
- Góis, P., Marques, J. C., Padilla, B. e Peixoto, J. (2009). Segunda ou terceira vaga? As características da imigração brasileira recente em Portugal. *Revista Migrações* (5), 111-133. <https://www.om.acm.gov.pt/-/migracoes-entre-portugal-e-america-latina>
- Gomes, M. (2013). O imaginário social “mulher brasileira” em Portugal: uma análise da construção de saberes, das relações de poder e dos modos de subjetivação. *Dados*, 56(4), 867-900.
- Healy, C. (2011). *Cidadania portuguesa: a nova lei da nacionalidade de 2006*. Lisboa: Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural. https://www.om.acm.gov.pt/documents/58428/177157/Estudo45_WEB.pdf/258cd874-463a-4bfd-b928-036878fc7999
- Henriques, J. G. (2020, 16 de janeiro). Número de brasileiros a viver em Portugal subiu 43%. Já são 151 mil. *Público*. <https://www.publico.pt/2020/01/16/sociedade/noticia/numero-brasileiros-viver-portugal-subiu-43-ja-sao-151-mil-1900441>
- Machado, I. J. de R. (Ed.). (2006). *Um mar de identidades: a imigração brasileira em Portugal*. São Carlos: Editora da Universidade Federal de São Carlos.
- Malheiros, J. M. (Ed.). (2007). *Imigração brasileira em Portugal*. Lisboa: Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural. https://www.om.acm.gov.pt/documents/58428/179693/1_ImigrBrasileira.pdf/7d926056-f322-427a-8393-73fb1848da37
- Marques, J. C. e Gois, P. (2011). A evolução do sistema migratório lusófono. Uma análise a partir da imigração e emigração portuguesa. *Revista Internacional em Língua Portuguesa* (24), 213-232. <http://hdl.handle.net/10400.8/1036>

- Marques, J. C. e Gois, P. (2015). Processo de integração dos imigrantes brasileiros na sociedade portuguesa. En J. Peixoto, B. Padilla, J. C. Marques e P. Góis (Eds.), *Vagas atlânticas: migrações entre Brasil e Portugal no início do século XXI* (pp. 109-134). Lisboa: Editora Mundo Sociais.
- Migrant Integration Policy Index. (2020). *Access To Nationality*. <http://www.mipex.eu/access-nationality>
- Miranda, G. (2019, 29 de abril). Grupo de estudantes coloca caixa com pedras 'para atirar' em brasileiros na Universidade de Lisboa. *Folha de S.Paulo*. <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2019/04/caixa-com-pedras-para-atirar-em-brasileiros-e-colocada-na-universidade-de-lisboa.shtml>
- Padilla, B. (2006). Integração dos "imigrantes brasileiros recém-chegados" na sociedade portuguesa: problemas e possibilidades. En I. J. de R. Machado (Ed.), *Um mar de identidades: a imigração brasileira em Portugal* (pp. 19-42). São Carlos: Editora UFSCar.
- Padilla, B. (2007). A imigrante brasileira em Portugal: considerando género na análise. En J. M. Malheiros (Ed.), *A imigração brasileira em Portugal* (pp. 113-135). Lisboa: Alto Comissariado para a Imigração e Diálogo Intercultural.
- Padilla, B. e França, T. (2015). A imigração brasileira desde uma perspectiva de género. En J. Peixoto, B. Padilla, J. C. Marques e P. Góis (Eds.), *Vagas atlânticas: migrações entre Brasil e Portugal no início do século XXI* (pp. 89-108). Lisboa: Editora Mundos Sociais.
- Peixoto, J. (2018). Novas correntes e contracorrentes atlânticas: as migrações do Brasil para Portugal nas últimas décadas. En L. Bógus e R. Baeninger (Eds.), *A nova face da emigração internacional no Brasil* (pp. 89-106). São Paulo: EDUC.
- Peixoto, J., Oliveira, I. T., Azevedo, J., Marques, J. C., Góis, P., Malheiros, J. M. e Madeira, P. M. (Eds.). (2016). *Regresso ao Futuro: a nova emigração e a sociedade portuguesa*. Lisboa: Editora Gradiva.
- Peixoto, J., Padilla, B., Marques, J. C. e Góis, P. (Eds.). (2015). *Vagas atlânticas: migrações entre Brasil e Portugal no início do século XXI*. Lisboa: Editora Mundos Sociais.
- Pinto, L. P. (2006). Mulheres imigrantes brasileiras em Lisboa. En I. J. de R. Machado (Ed.). *Um mar de identidades: a imigração brasileira em Portugal* (pp. 251 - 274). São Carlos: Editora UFSCar.

- Pontes, L. (2004). Mulheres brasileiras na mídia portuguesa. *Cadernos Pagu*, 23, 229-256. <https://doi.org/10.1590/S0104-83332004000200008>
- Santos, A. L. (2016). *Sistema migratório Brasil-Portugal: hierarquias geográficas e dinâmicas dos fluxos e contrafluxos populacionais no limiar do século XXI* (Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo). <http://doi.org/10.11606/T.8.2016.tde-06062016-114150>
- Serviço de Estrangeiros e Fronteiras. (2016). *Relatório de Imigração, Fronteiras e Asilo*. SEF. <https://sefstat.sef.pt/Docs/Rifa2016.pdf>
- Silva, R. V. (2016). *Brasileiros em Portugal: Porque alguns imigrantes retornam e outros permanecem?* Jundiaí: Paco Editorial.
- Souza, J. (2010). *Os batalhadores brasileiros: nova classe média ou nova classe trabalhadora?* Belo Horizonte: Editora UFMG.

Las personas mayores frente al COVID-19: tendencias demográficas y acciones políticas

Older people facing COVID-19: demographic trends and policy actions

Laura Débora Acosta

Orcid: 0000-0002-3107-4892

laudeac@gmail.com

CIECS, CONICET y UNC, Argentina

Madelin Gomez-León

Orcid: 0000-0003-4512-638X

madeling@gmail.com

Universitat Oberta de Catalunya, España

Doris Cardona Arango

Orcid: 0000-0003-4338-588X

doris.cardona@gmail.com;

dcardona@ces.edu.co

Universidad CES, Colombia

Mariana Paredes Della Croce

Orcid: 0000-0002-2323-6097

mariana.paredes@cienciassociales.edu.uy

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de la Rioja, Uruguay

José Vilton Costa

Orcid: 0000-0002-4986-7356

josevilton@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Enrique Peláez

Orcid: 0000-0001-5919-6384

enpelaez@gmail.com

CIECS, CONICET, Argentina

Alicia Delgado

Orcid: 0000-0003-4724-6860

acdelgado@puce.edu.ec

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador

Vicente Rodríguez Rodríguez

Orcid: 0000-0002-8812-6841

vicente.rodriguez@cchs.csic.es

Instituto de Economía, Geografía y Demografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España

Flávio Henrique M. de A. Freire

Orcid: 0000-0002-7416-9947

flaviohfreire@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Fermina Rojo-Pérez

Orcid: 0000-0001-9935-2548

fermina.rojo@csic.es

Instituto de Economía, Geografía y Demografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Grupo de Investigación sobre Envejecimiento, España

Sagrario Garay

Orcid: 0000-0002-9087-5526

sgarayv@gmail.com

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Rafael Silva-Ramirez

Orcid: 0000-0003-1804-1049

rafael.silva.ramirez@umontreal.ca

Département de démographie, Université de Montréal, Canadá

Resumen

El impacto de la pandemia de COVID-19 en la población de los países de América Latina (AL) depende en gran medida de las acciones de política pública (en general) y de salud (en particular) que los gobiernos hayan adoptado para frenar su avance y efectos. Especial atención merecen las personas mayores como grupo demográfico de más vulnerabilidad frente a esta enfermedad infecciosa. Así, este trabajo tiene dos objetivos: primero, examinar la tendencia de COVID-19 a partir de los casos confirmados y la mortalidad por esa causa entre personas adultas mayores de una selección de países de AL (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Uruguay) junto con España; para luego destacar las acciones y políticas dirigidas a la atención de la población mayor en cada país durante la primera ola de la pandemia.

Palabras Clave

COVID-19
Pandemia
Morbilidad
Mortalidad
América Latina
España

Abstract

The impact of the COVID-19 pandemic on the population of the countries of Latin America (LA) depends, to a large extent, on the public policies, and particularly on the health actions, that governments have adopted to confront the social and health crisis the pandemic has brought. Older people deserve special attention as one of the most vulnerable demographic groups to this infectious disease. The objectives of this work are: firstly, to examine the COVID-19 trend from confirmed cases and mortality due to this cause among older persons from a group of LA countries (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Mexico and Uruguay) and Spain. Secondly, to explore actions and policies put in place in these countries to support older persons in particular, during the first wave of the pandemic.

Keywords

COVID-19
Pandemic
Morbidity
Mortality
Latin America
Spain

Recibido: 25/09/2020

Aceptado: 17/03/2021

Introducción

El COVID-19 es una patología causada por el virus SARS-CoV-2 (Khachfe *et al.*, 2020; WHO, 2020b; Zhou *et al.*, 2020). Su rápida propagación, desde su surgimiento en diciembre de 2019, a diversos países del mundo llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) a declarar el brote del COVID-19 como una “emergencia de salud pública de interés internacional” el 30 de enero de 2020 (World Health Organization [WHO], 2020a) y posteriormente, el 11 de marzo de 2020, como pandemia (WHO, 2020c).

La prevalencia de COVID-19 es difícil de estimar debido a que parte de la población no presenta sintomatología o la misma es leve en casi 80% de los contagiados. La letalidad (muertes en relación al total de casos) por COVID-19 observada en la población general de diversos países del mundo varía en un rango del 0,3-5,8%, estando esta variación afectada por factores como el subregistro de casos asintomáticos o leves (sobrestimación de la letalidad) y datos de seguimiento de casos incompletos o subregistro de muertes (subestimación) (Müller, Neuhaan y Razum, 2020). No obstante, la tendencia observada en diversos países indica que la mortalidad es significativamente más elevada en personas que presentan enfermedades crónicas, que se encuentran inmunodeprimidas, o las adultas mayores (Chan et al., 2020; Verity et al., 2020). Adicionalmente, en este último colectivo la situación se vuelve más compleja debido a la posible confluencia de distintos factores relacionados con la salud física y mental y las consecuencias derivadas (fragilidad, vulnerabilidad, discapacidad, dependencia), lo que se incrementa entre la población mayor residente en colectivos o en centros de cuidado de larga duración, concebidos para la atención y cuidado sociosanitario pero no hospitalario, con la consiguiente dificultad de aislar los casos positivos. En la primera ola de la pandemia en estos centros la presencia tanto de falsos negativos en las pruebas PCR (Polymerase Chain Reaction, por sus siglas en inglés) como de síntomas atípicos hizo aumentar el nivel de contagios, pero también el subregistro de casos (Tarazona-Santabalbina et al., 2020).

Además, al no existir un tratamiento efectivo o vacuna durante la primera ola de la pandemia a la que se circunscribe este estudio, solamente pudieron tomarse medidas preventivas como el distanciamiento social (distancia física entre las personas) y aislamiento social (evitar la interacción con otras personas), además de medidas de higiene personal (OMS, 2020).

En este contexto, el COVID-19 constituye un gran riesgo para las personas mayores, el cual se incrementa de forma particular entre las que presentan comorbilidades (Morley y Vellas, 2020). Lamentablemente, el aumento de la esperanza de vida no ha seguido la misma tendencia en la esperanza de vida saludable. Una menor esperanza de vida saludable está relacionada con un aumento de la proporción de personas mayores en situación de fragilidad y dependencia, que pueden requerir cuidados especiales provistos en residencias de larga estadía. Por sus características de establecimientos colectivos, estas residencias propician la rápida diseminación del COVID-19, ya que la población mayor, propensa a la comorbilidad, mantienen un contacto estrecho entre sí y con el personal que los atiende, el cual suele rotar en diversas instituciones (Gardner, States y Bagley, 2020).

La situación de las personas mayores frente al COVID-19 en los países de América Latina (AL) es especialmente preocupante. En primer lugar, los arreglos familiares son particulares, ya que una alta proporción de personas mayores en los países de la región suelen corresidir en estructuras familiares intergeneracionales, lo que incrementa el riesgo de contagio por el diferente ritmo de movilidad de las personas corresidentes más jóvenes —como, por ejemplo, quienes deben salir a trabajar (Módenes, Marcos y García, 2020) o quienes asisten a eventos festivos—. En segundo lugar, un riesgo más elevado entre la población mayor que reside en geriátricos o residencias de larga estadía que, en muchos casos, no cumplen con estándares básicos de calidad en la mayoría de los países de la región (Huenchuan, 2018). En tercer lugar, existe el problema de la capacidad de los sistemas de salud para atender las demandas que genera esta nueva enfermedad. Por último, las barreras de acceso a los servicios de salud y apoyo, en gran parte de los países de la región, constituyen otra dificultad para proteger a las personas mayores del COVID-19 (Lloyd-Sherlock, Ebrahim *et al.*, 2020).

Frente a esta situación, el impacto de la pandemia de COVID-19 en la población mayor de los países de AL depende, en gran medida, de las acciones en materia de salud que los países hayan adoptado para la población en general y muy especialmente para la población mayor. En este sentido, los objetivos de este trabajo son: 1) examinar las tendencias en relación con los casos confirmados y con la mortalidad por COVID-19 en personas adultas mayores de países seleccionados de la región de AL (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Uruguay) y de España; 2) señalar las acciones y políticas dirigidas a la atención de la población mayor en cada país durante la primera ola de la pandemia.

Para este análisis se seleccionaron los países de AL que disponían de datos estadísticos por sexo y edad de los casos y muertes por COVID-19, y que además proporcionaran acceso a la información sobre las políticas implementadas. La razón de incorporar a España en el análisis comparado con los países de AL surge del interés analítico de estudiar el comportamiento, presumiblemente diferenciado, que ha tenido la pandemia en estas dos regiones, ya que en España, como en el resto de los países europeos, se inició más tempranamente. De esta forma se partió de considerar que tanto los efectos como las medidas adoptadas difieren de las tomadas por ambos conjuntos de países.

El artículo se estructura en los siguientes apartados: en primer lugar, el contexto demográfico de los países analizados, seguido del estado de la cuestión en relación con el COVID-19, la metodología utilizada, los resultados por países y, finalmente, se presentan la discusión y las conclusiones.

Contexto demográfico de los países analizados

Los países analizados en este estudio han experimentado profundos cambios en su dinámica demográfica desde finales de la década de 1960, con un importante impacto en el crecimiento, la estructura etaria y la distribución territorial de la población.

En principio, el descenso en la mortalidad se debió a transformaciones socioeconómicas y culturales, el mejoramiento de las condiciones de vida, la mejora del nivel educativo, la penetración y disponibilidad de tecnología, los avances en la medicina y en la salud pública. En las décadas de 1950 y 1960 en AL se implementaron políticas inclusivas de atención de salud básica y saneamiento ambiental que incluyeron programas de vacunación masiva y expansión de servicios sanitarios, en particular, de agua potable y alcantarillado (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2008, 2015; Di Cesare, 2011). La caída de la mortalidad implicó un aumento de la esperanza de vida al nacer, iniciado con el descenso de la mortalidad infantil y posteriormente por la caída de la mortalidad en otras edades (CEPAL, 2018).

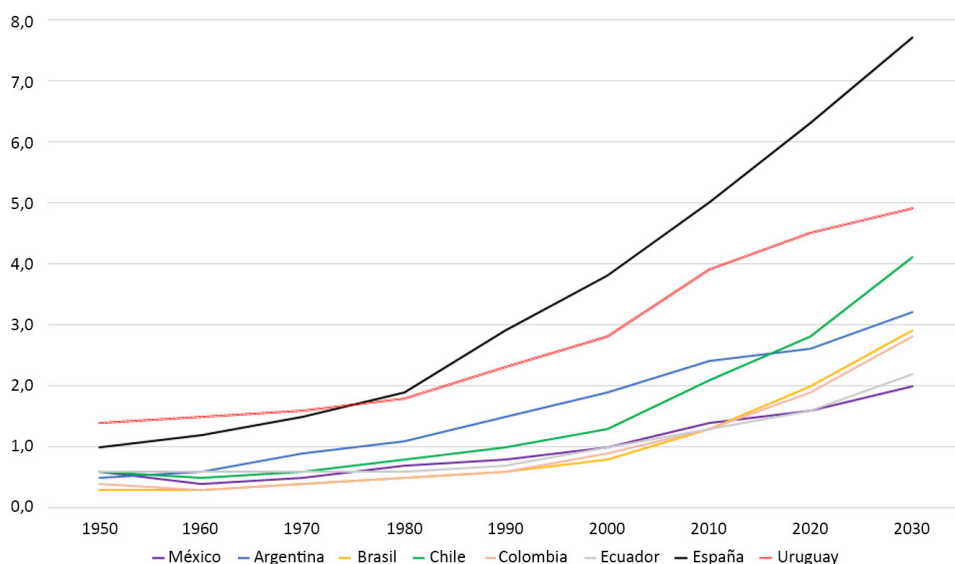
Otra característica relevante ha sido el descenso de la fecundidad, ocurrido en todos los países estudiados, aunque con profundas diferencias entre ellos. En 2020 Argentina y Ecuador fueron los únicos dos países del grupo que mantuvieron tasas globales apenas por encima del nivel de reemplazo, mientras que en 1950 Brasil, México y Colombia tuvieron fecundidades por encima de 6,5 hijos por mujer. La situación de España en 2020 destaca porque tiene una de las fecundidades más bajas del mundo (inferior a 1,4) (Castro et al., 2018; Sánchez-Barricarte, 2019). La rápida convergencia del resto de países analizados ha permitido que actualmente las diferencias entre ellos se hayan reducido notablemente.

También se produjeron cambios en la migración. América Latina y el Caribe se caracteriza por ser una región principalmente emigratoria. Hasta la década de 1990 la principal corriente emigratoria se daba desde los países del Caribe, México y Centroamérica hacia los Estados Unidos. A partir de entonces, la emigración aumentó marcadamente y España ganó gran importancia como país de destino, sobre todo entre ecuatorianos,

colombianos y argentinos, al tiempo que otros países desarrollados comenzaron a destacar como destinos migratorios (Europa Occidental y Oriental, Australia, Canadá y Japón) (CEPAL, 2016).

Además del impacto sobre el tamaño y ritmo de crecimiento de la población, el descenso de la fecundidad junto con el aumento de la esperanza de vida ha generado el proceso de envejecimiento poblacional. En 2019 todos los países estudiados tuvieron un porcentaje de población mayor de 60 años superior al 11% del total y España superior al 26% (United Nations [UN], 2019). A su vez la población de 80 años y más es en todos los países estudiados superior al 1,5% del total, destacando España y Uruguay, con un 8% y 5%, respectivamente, siendo así que en 1950 en todos los países era inferior al 1%. El Gráfico 1 es muy ilustrativo del aumento de la proporción de personas de 80 años y más en todos los países. En España este proceso se acelera a partir de 1980 (Abellán García *et al.*, 1996; Pérez Díaz y Abellán García, 2018), mientras que en el resto de los países a partir del año 2000. Esto último es descrito con detalle en el primer capítulo del libro “Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” (Huenchuan, 2018).

Gráfico 1. Porcentaje de personas de 80 años y más, 1950-2030



Fuente: Elaboración propia con base en datos de UN (2019).

Estado de la cuestión respecto al COVID-19

Es un hecho conocido el enorme desarrollo de publicaciones científicas sobre el tema del COVID-19 desde su aparición. Es por ello que, para afrontar el estado de la cuestión, se ha considerado la bibliografía publicada hasta septiembre de 2020. La aparición del virus SARS-CoV-2 en China a finales de 2019 y su rápida propagación a nivel mundial ha traído aparejado un cambio sustancial en casi todos los aspectos de la vida de las personas y de las sociedades a escala mundial, incluyendo también el ámbito de la investigación. En la esfera científica no clínica ha destacado la evolución exponencial del número de estudios sobre la enfermedad que el virus ocasiona, COVID-19, y el inicial interés de los investigadores en aspectos biológicos, médicos y epidemiológicos, así como la creación tanto de redes de autores como de medios de difusión científica atraídos por el tema (Abd-Alrazaq et al., 2021).

En relación con la situación del COVID-19 en AL, la producción científica recopilada hasta el momento delaborar este artículo se enfoca, en primer lugar, en describir de manera general la situación que se vive como consecuencia de la pandemia, destacando los siguientes aspectos: un escenario de deficiencias estructurales para afrontar la pandemia (Freitas y Pitzurra, 2020; Sánchez, 2020); en las desigualdades entre grupos poblacionales (indígenas, grupos vulnerables, población mayor) (Meneses-Navarro et al., 2020; Mesa Vieira, 2020); en las condiciones de habitabilidad especialmente en áreas urbanas degradadas (Oliveira Andrade, 2020) y en las barreras de acceso a los servicios de salud y de apoyo (Lloyd-Sherlock, Ebrahim et al., 2020; Silva et al., 2020). Otros factores relevantes están asociados con el desarrollo de la pandemia a partir de los casos importados a través de viajes internacionales (Da Silva et al., 2020; Escalera-Antezana et al., 2020; Gómez-Ríos, Ramirez-Malule y Ramirez-Malule, 2020; Rodríguez-Morales, Gallego et al., 2020; Rodríguez-Morales, Sánchez-Duque et al., 2020), la movilidad de las personas (Cuadrado et al., 2020; Dáttilo et al., 2020), la falta de medios de protección de los trabajadores sanitarios (Delgado et al., 2020) o la preparación del personal sanitario (Silva et al., 2020).

También ha destacado la bibliografía sobre los impactos de la pandemia. Además de sus efectos generales (Blofield, Hoffmann y Llanos, 2020), existen otros específicos. El primer impacto abordado es el control de la pandemia, el aplanamiento de la curva y la reducción de los contagios como consecuencia de las medidas adoptadas (Cuadrado et al., 2020; Dáttilo et al., 2020; Gómez-Ríos, Ramirez-Malule y Ramirez-Malule, 2020; González-Jaramillo et al., 2020; Manrique et al., 2020; Otoy-Tono et al., 2020; Paternina-Caicedo

et al., 2020), junto con la influencia de la pandemia en el sistema sanitario y la gestión de los contagios. Este es el impacto de mayor efecto en los países de AL que sufren déficits y mal uso de los recursos o falta de preparación de los profesionales (Silva *et al.*, 2020), lo que no permite afrontar las consecuencias de la pandemia de forma controlada. También se han indicado las afectaciones en grupos de población vulnerable como las personas mayores, entre ellas: el aumento de la soledad y las implicaciones en su salud mental (Júnior *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2020; Santos, Brandão y Araujo, 2020) por destacar dos de los más importantes.

En esta síntesis del estado de la cuestión es relevante mencionar que las personas mayores no fueron consideradas como grupo de interés especial, como lo demuestra el hecho de que la OMS no las haya priorizado en sus recomendaciones (Lloyd-Sherlock, Kalache *et al.*, 2020), si bien lo ha hecho con personas que viven en residencias (WHO, 2020d). De la misma manera, es escasa la atención dedicada a las consecuencias sobre los aspectos sociales, e incluso económicos, como destacan Ceylan, Ozkan y Mulazimogullari (2020), ocultos bajo los aspectos biológicos, clínicos y epidemiológicos, como si la pandemia fuera un proceso que afecta solamente al propio organismo. Finalmente, también se ha observado un limitado interés en el estudio de la población mayor como objeto central de la investigación y no como parte de la población global. Es llamativo que haya múltiples referencias a los contagios y muertes entre personas mayores, pero no tanto a otras características sociodemográficas y las consecuencias de la pandemia sobre esta población.

Respecto a las políticas implementadas en los países de AL, la CEPAL con la intención de realizar un seguimiento y monitoreo a mediano y largo plazo, creó un observatorio que ha ido recopilando las medidas implementadas en los países de la región (CEPAL, 2020a). Dentro de las acciones destinadas a proteger a la población mayor, la CEPAL (2020b) ha destacado la importancia de medidas de prevención e higiene personal, así como protocolos de actuación en las residencias de cuidados de largo plazo. Además, dadas las condiciones de vulnerabilidad social de la población mayor en los países de la región, es necesario que sean acompañadas con políticas de protección social, ingresos y empleo de población mayor, desde una perspectiva de derechos humanos.

Metodología

Para aproximarse al primer objetivo propuesto, este trabajo utiliza como fuente de datos los proporcionados por las instituciones de información estadística o de salud de cada país. Debido a que los países estudiados no disponen de las mismas informaciones y fechas, se ha considerado la última disponible en cada país (Tabla 1). Cabe decir que, muy probablemente, en todos los países exista un subregistro de los casos reportados, ya que las pruebas no han sido masivas y los casos registrados suelen ser aquellos que presentan síntomas y acuden a los servicios médicos (Müller et al., 2020).

Con la información recogida en cada país se elaboraron tres pirámides de población por sexo y edad: 1) casos, 2) muertes y 3) letalidad. Además, se calcularon las tasas de mortalidad estandarizadas —(número de muertes / población total) *10,000— y de letalidad de casos¹ —(número de muertes / número de casos confirmados) *100— para el grupo de 60 años y más, y para la población de 35 a 59 años. Se analiza la mortalidad y letalidad a partir de los 35 años ya que, según el meta-análisis de Bonanad et al. (2020), entre los 30-39 años la tasa de letalidad global es de 0,5%, siendo así que en menores de 30 años es inferior al 0,3%, la cual se incrementa a medida que aumenta la edad.

La población de cada país, necesaria para calcular las tasas de mortalidad, fue obtenida de las proyecciones de Naciones Unidas (UN, 2019), realizando el cálculo de personas-año estimando con modelo de crecimiento geométrico, para cada edad y sexo, la población media entre la fecha del primer caso detectado y el último dato disponible en cada país. Las tasas de mortalidad se estandarizaron según el método directo, usando como población estándar la del modelo de la OMS.

Por otra parte, para el segundo objetivo, esto es, la síntesis de las políticas implementadas en cada país, tanto para la población general como para el grupo de las personas mayores, se recurrió a los registros gubernamentales de cada uno de los países (cuyas referencias se encuentran en la Tabla 1).

1 El cálculo de la tasa de letalidad de casos (Case Fatality Rate) se realiza sobre los casos confirmados y no sobre el total de la población infectada (Infection Fatality Rate).

Tabla 1. Información disponible por sexo y grupo de edad para los países seleccionados

País	Casos por sexo y grupo de edad	Muertes por sexo y grupo de edad	Fecha último dato disponible	Fuentes
Argentina	X	X	5/08/2020	Ministerio de Salud, Dirección Nacional de Epidemiología y Análisis de la Situación de Salud, Área de Vigilancia. http://www.msal.gob.ar Programa de Atención Médica Integral (PAMI) del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados. https://www.pami.org.ar Ministerio de Desarrollo Social. https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial
Brasil	X	X	17/09/2020	Ministerio da Saude, Brasil. https://covid.saude.gov.br/ Intituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, FIOCRUZ. https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/
Colombia	X	X	31/07/2020	Instituto Nacional de Salud. https://www.minsalud.gov.co Presidencia de la República. https://dapre.presidencia.gov.co
Chile	X	X	24/08/2020	Departamento de estadística e información de salud del Ministerio de Salud de Chile. https://www.minsal.cl/ Servicio Nacional del Adulto Mayor. http://www.senama.gob.cl/
Ecuador	X	X	31/07/2020	Ministerio de Salud Pública Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. https://www.salud.gob.ec Presidencia de la República. https://www.propiedadintelectual.gob.ec COE Nacional. https://www.gestionderiesgos.gob.ec Ministerio de Economía y Finanzas. https://www.derechoecuador.com Ministerio de Trabajo. http://www.trabajo.gob.ec
España	X	X	18/05/2020	Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social de España. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. https://www.mscbs.gob.es Ministerio de la Presidencia. https://www.boe.es

(continúa)

Tabla 1 (continuación)

País	Casos por sexo y grupo de edad	Muertes por sexo y grupo de edad	Fecha último dato disponible	Fuentes
México	X	X	3/08/2020	CONACYT-CentroGeo-GeoInt-DataLab. Gobierno de México. https://www.conacyt.gob.mx/ Secretaría de Salud. https://www.gob.mx/salud
Uruguay	X	X	14/08/2020	Ministerio de Salud Pública. https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica Presidencia de la República https://www.presidencia.gub.uy Banco de Previsión Social. www.bps.gub.uy

Fuente: elaboración propia con base en la información disponible en cada país.

Asimismo, fueron usados los registros del observatorio de la CEPAL (2020a), referidos a: desplazamientos (entre y dentro de los países), economía (política fiscal, monetaria, empresarial, restricción de la actividad económica, regulación del mercado, deuda externa, créditos), empleo (protección del empleo, licencias, reducción de horas de trabajo, prohibición del despido), género (violencia de género, economía del cuidado) protección social (transferencias de dinero y alimentos/especies, garantía de servicios básicos) y salud (emergencia en salud, cobertura obligatoria, cuarentena obligatoria para viajeros, confinamiento general obligatorio, pruebas de detección, insumos de salud).

De acuerdo con los criterios establecidos por la CEPAL (2020b), fueron definidos una serie de indicadores sobre políticas destinadas a las personas mayores, a saber:

Sanitarias

- Protocolos de residencias de larga estadía.
- Otras medidas de salud enfocadas a las personas mayores.

Empleo

- Régimen especial de trabajo en personas de 60 años y más.
- Otras medidas relacionadas con el empleo en personas mayores.

Protección social

- Aumento de jubilaciones o pensiones y bonos especiales.
- Transferencias monetarias específicas para personas mayores.
- Transferencias alimentarias o en especie específicas para personas mayores.
- Otras medidas de protección social destinadas a personas mayores.

Resultados

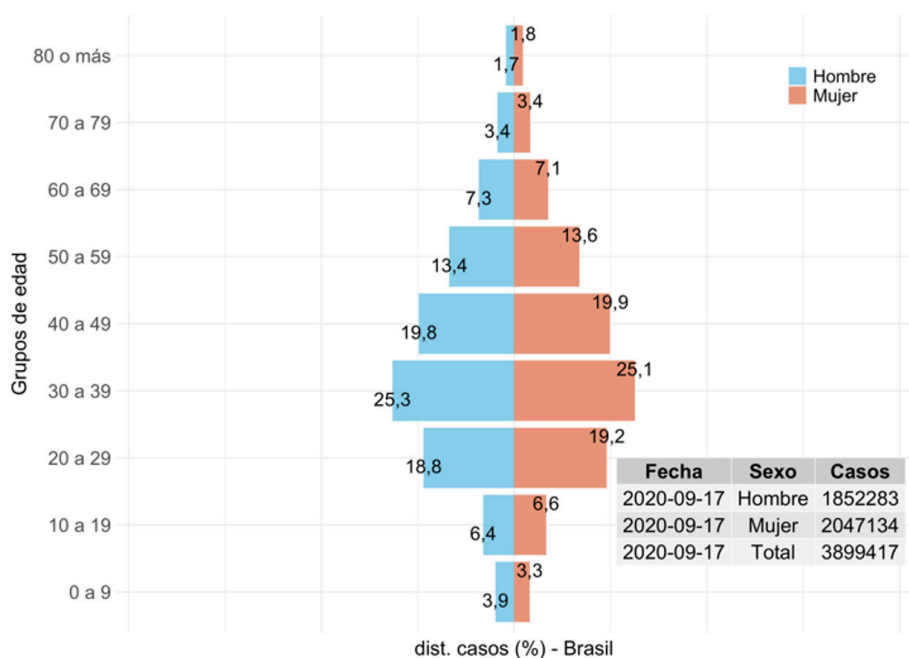
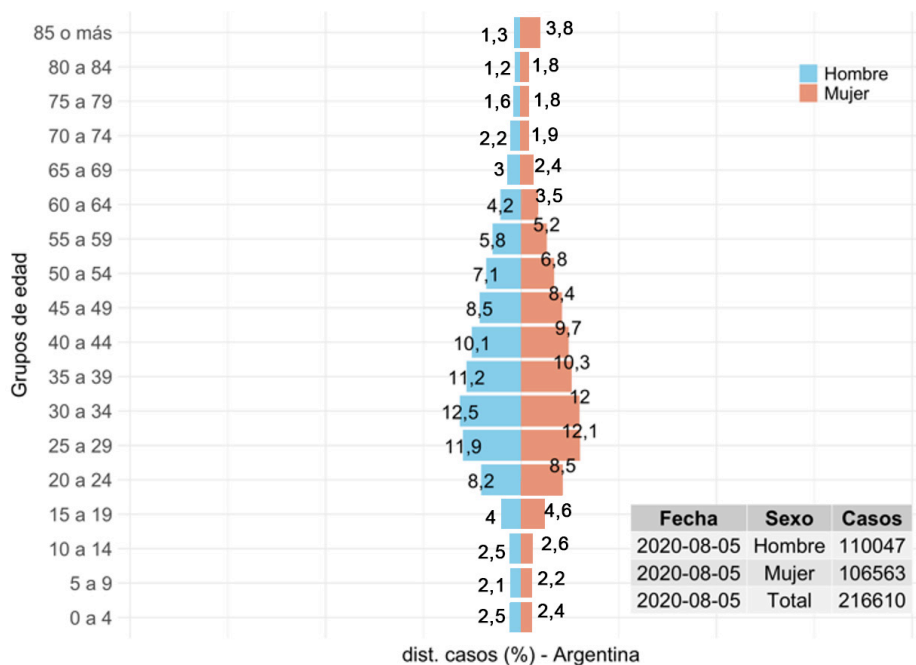
En esta sección, y para cada país, primeramente, se realiza una descripción de los casos confirmados y de la mortalidad por el COVID-19 (Gráficos 2 al 6) entre las fechas correspondientes al primer caso reportado y la fecha del último dato disponible en cada país (Tabla 1) al momento de la elaboración de este documento. Paralelamente, se presenta la información recabada sobre políticas públicas tomadas en cada país a partir del Observatorio de CEPAL (2020a) y cotejadas con las instituciones gubernamentales nacionales hasta la fecha del último dato disponible para cada país (Tabla 2). Por último, se exponen las medidas destinadas a las personas mayores en cada país (Tablas 3 a 5).

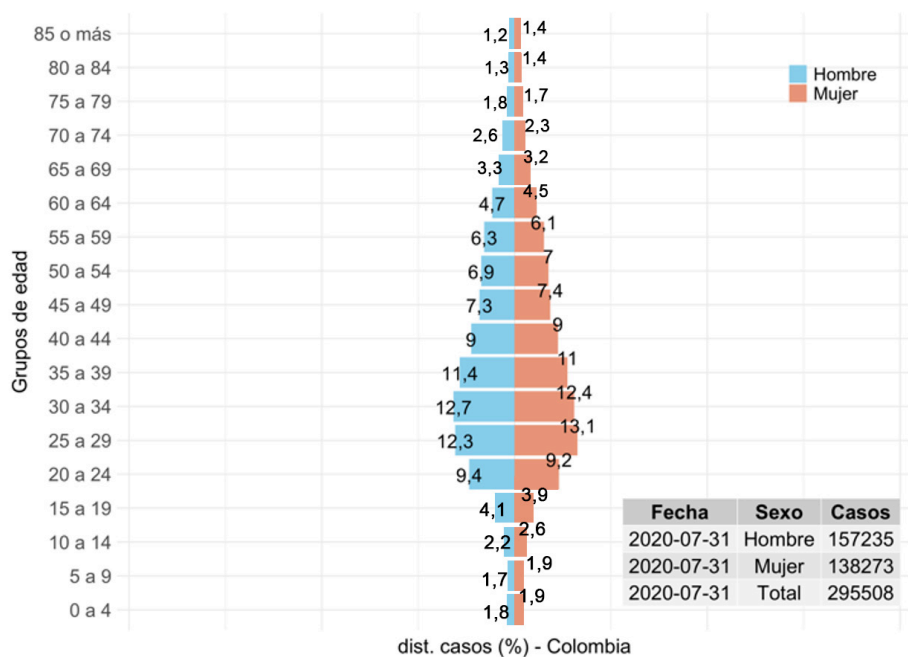
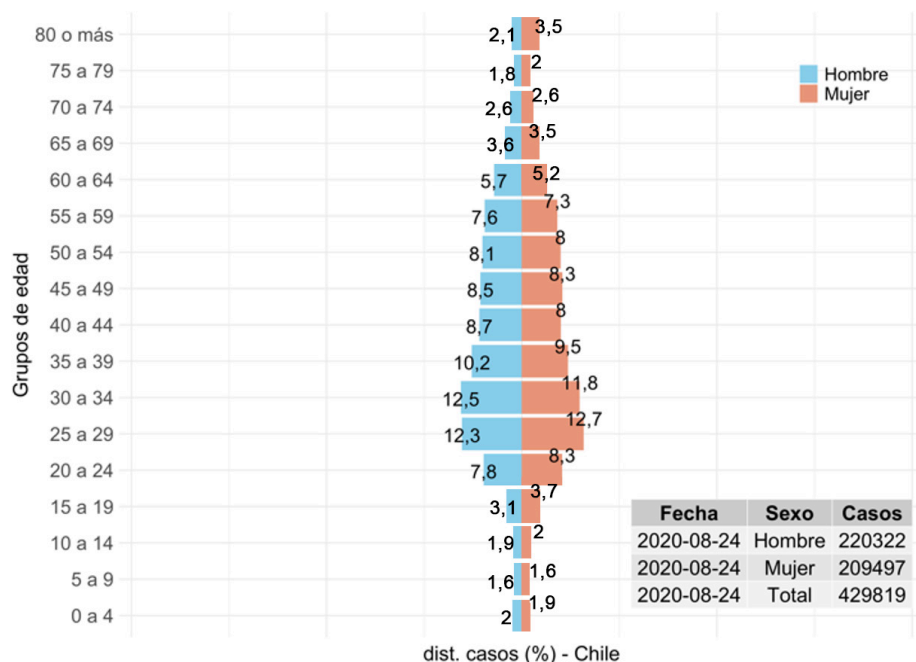
Tabla 2. Número de medidas establecidas frente al COVID-19 según país y tipo, año 2020

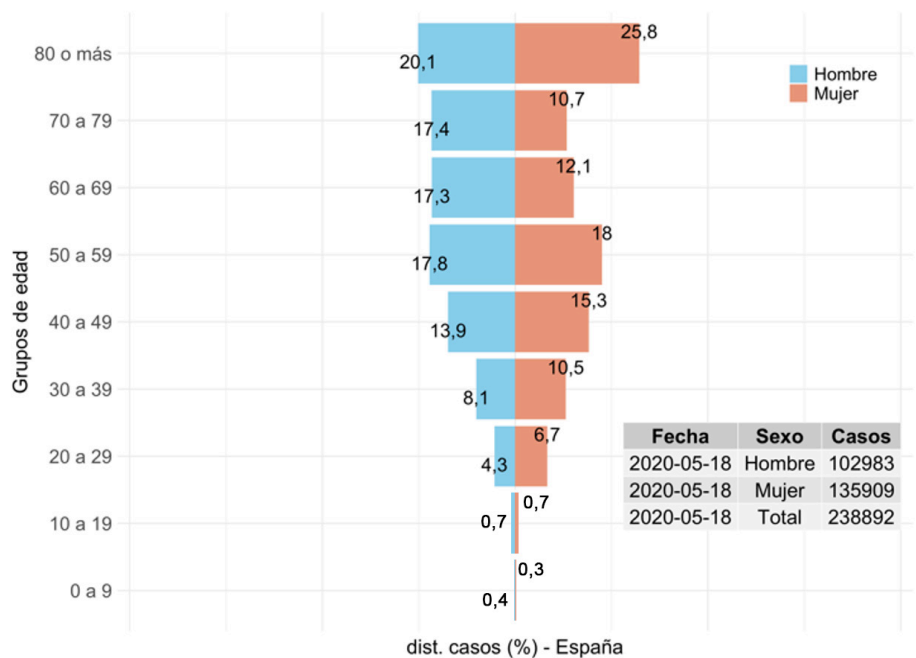
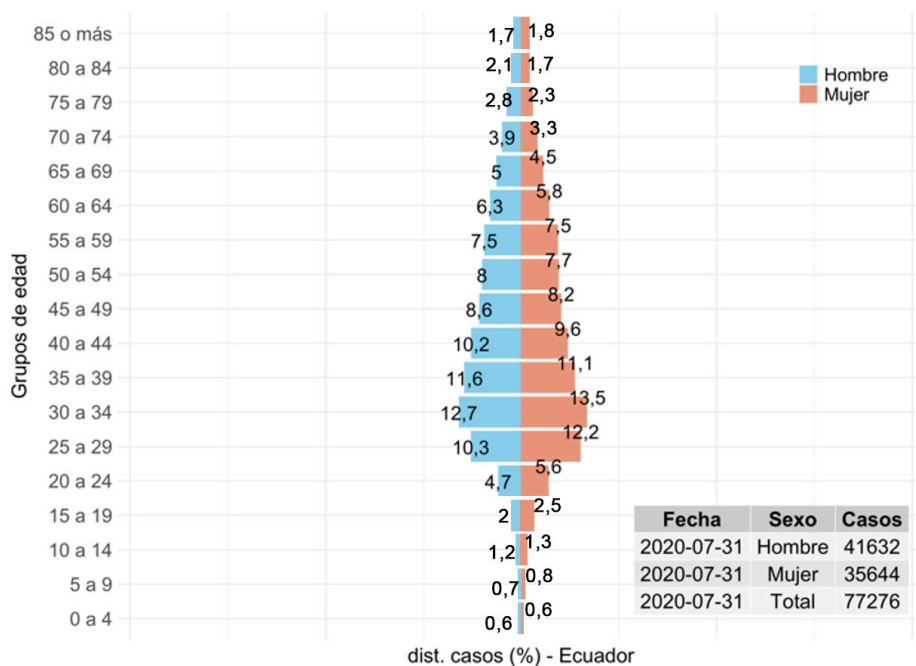
País	Desplazamiento entre y dentro del país	Salud	Economía	Empleo	Protección social	Educación	Género
Argentina	6	7	34	10	7	3	33
Brasil	9	71	78	22	24	5	11
Chile	36	55	41	4	16	7	16
Colombia	8	23	71	11	15	6	13
Ecuador	8	10	14	9	5	5	10
México	2	6	19	4	2	3	18
Uruguay	8	4	33	8	12	9	6

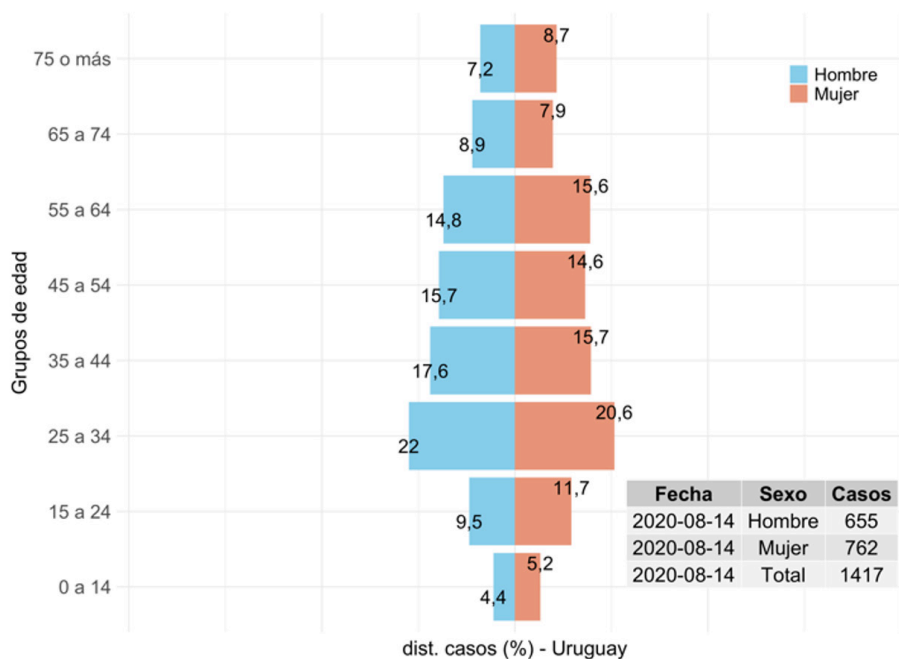
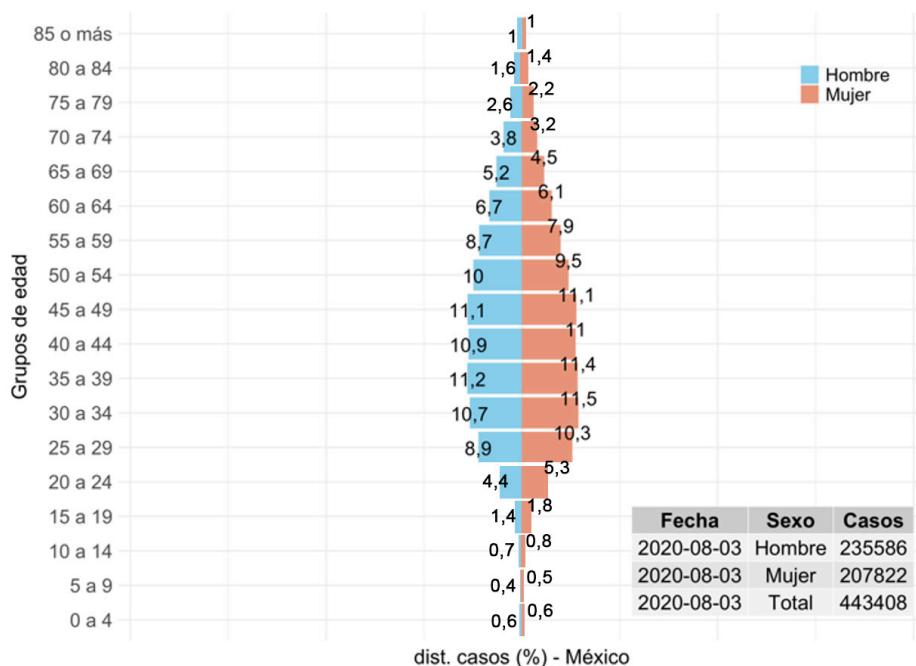
Fuente: CEPAL (2020). Observatorio de COVID-19 y políticas públicas.

Gráfico 2. Distribución de casos confirmados por COVID-19, según grupos de edad y sexo (en porcentaje)



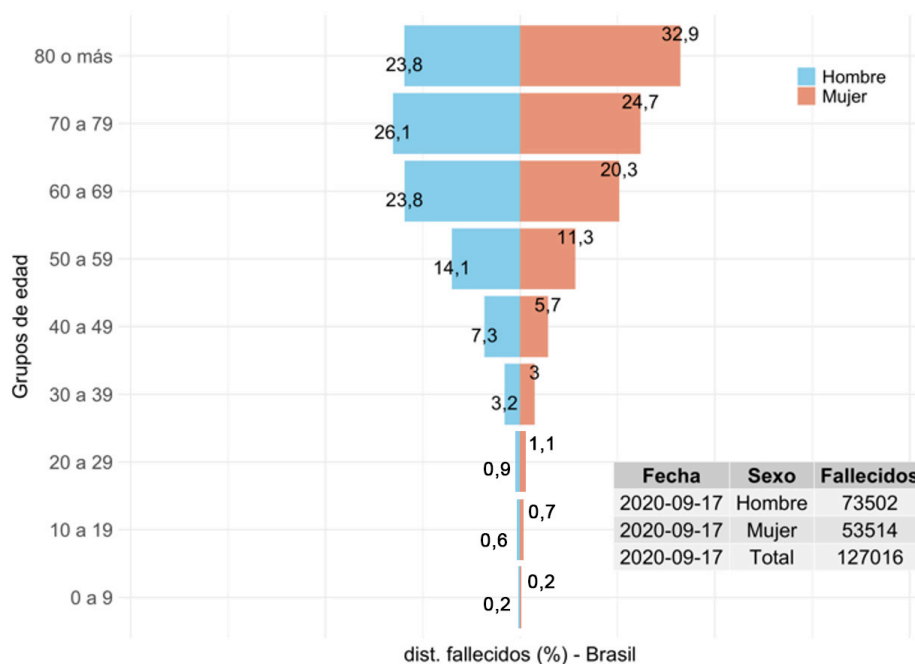
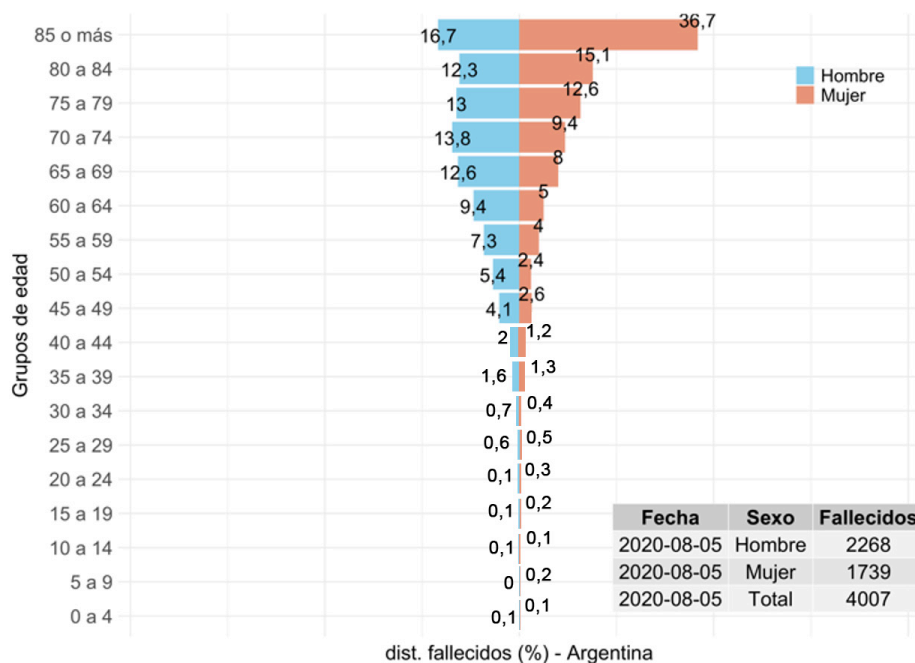


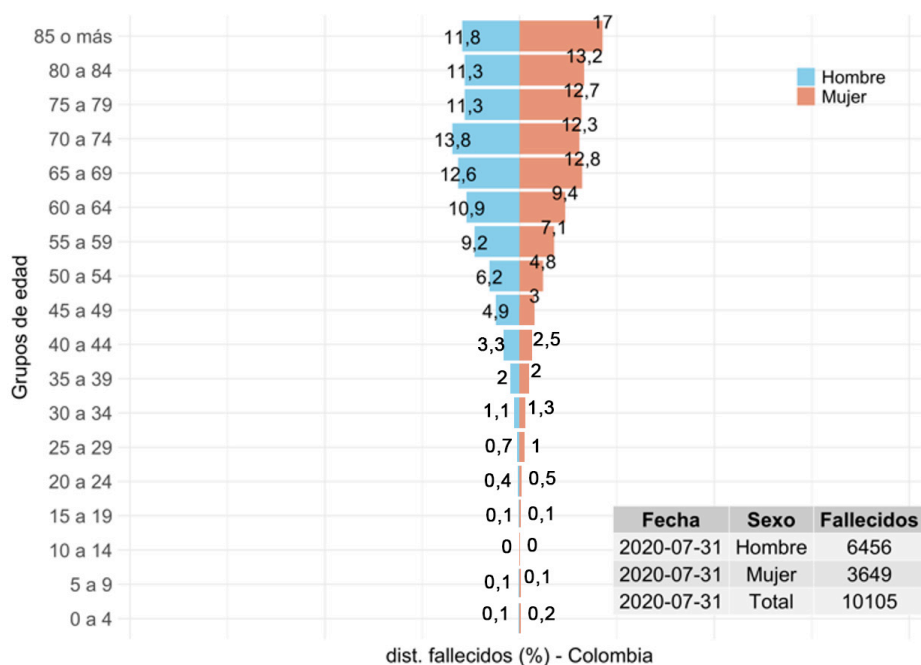
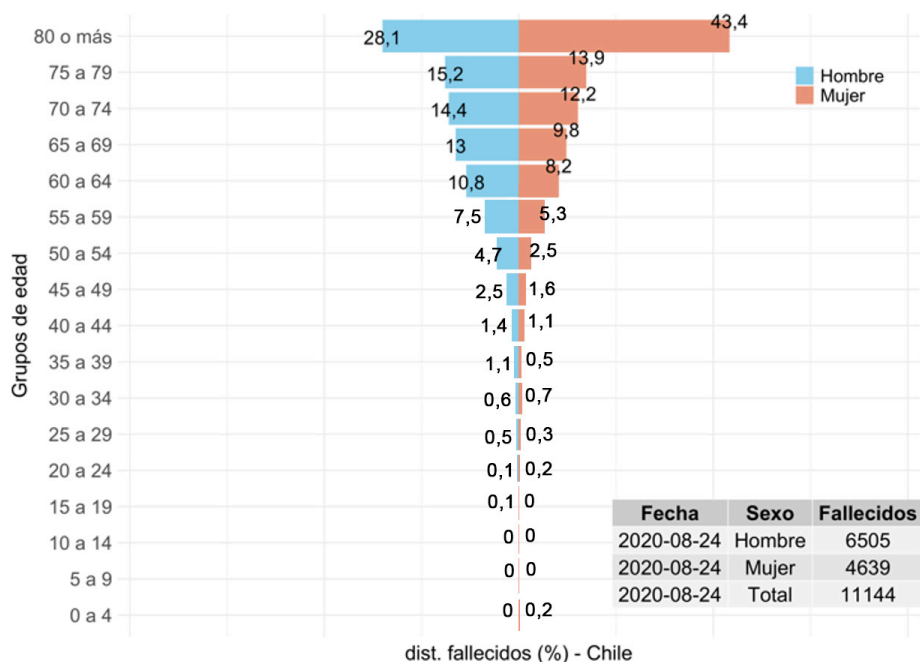


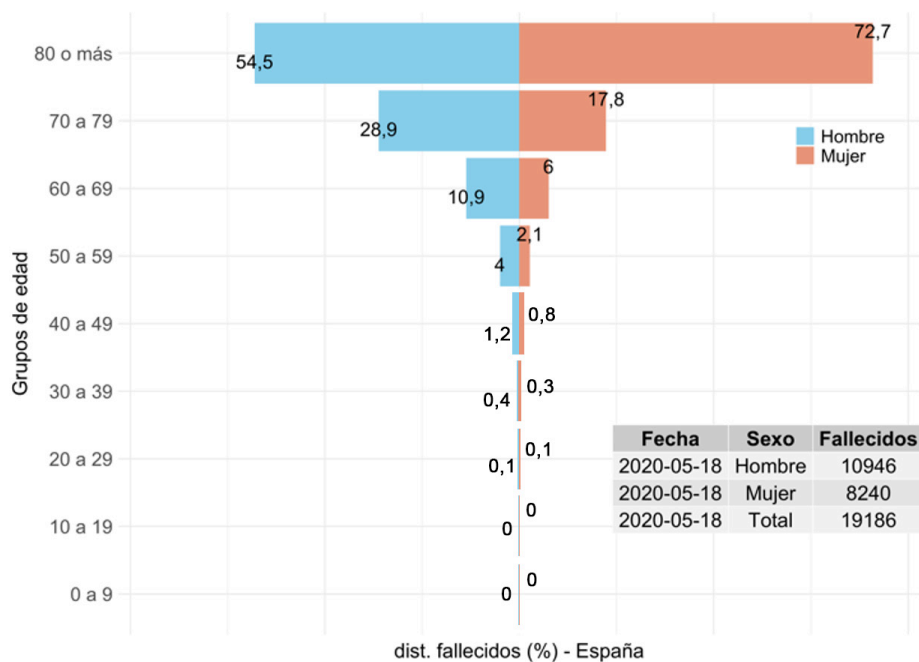
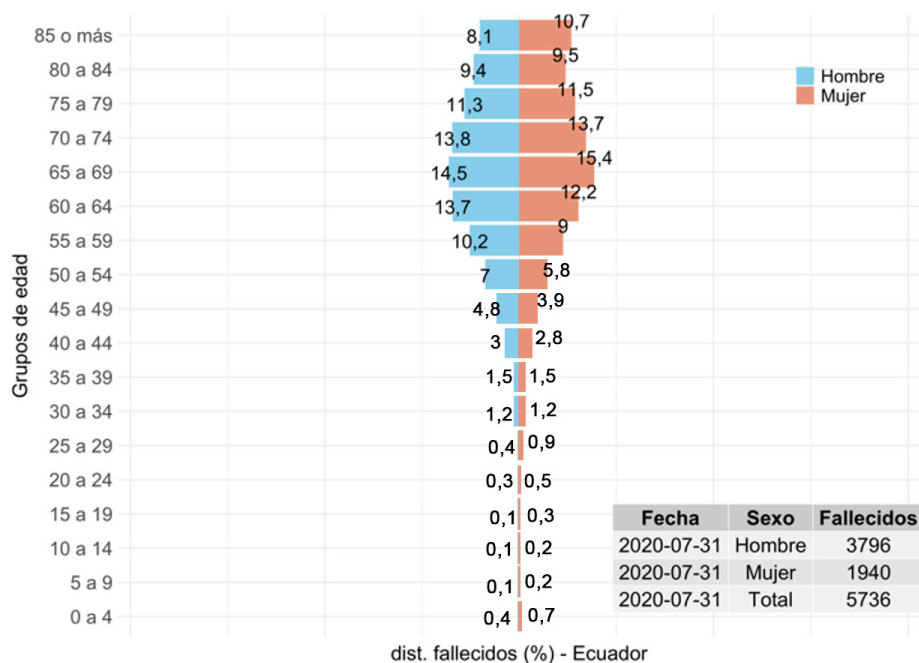


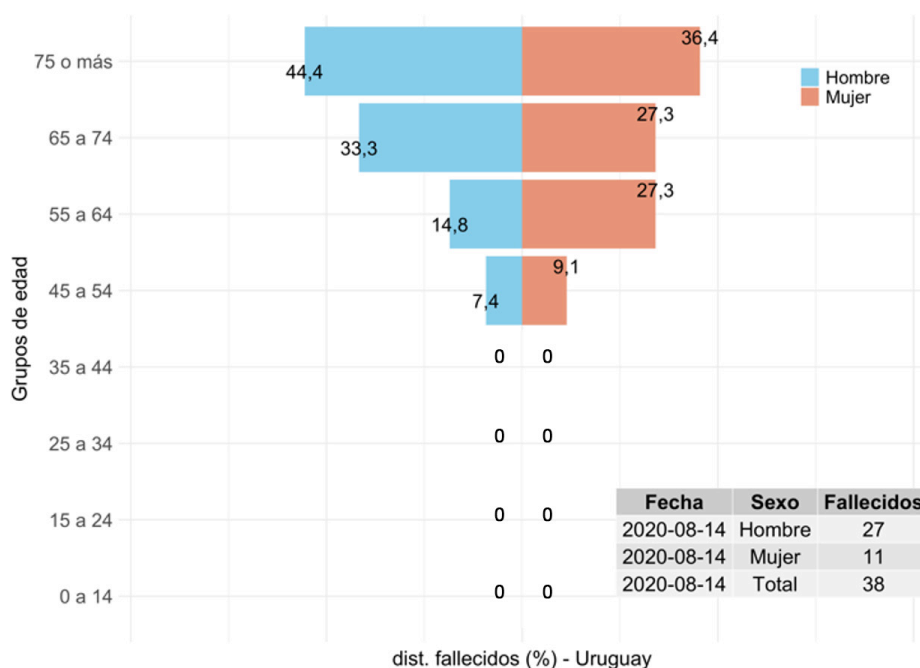
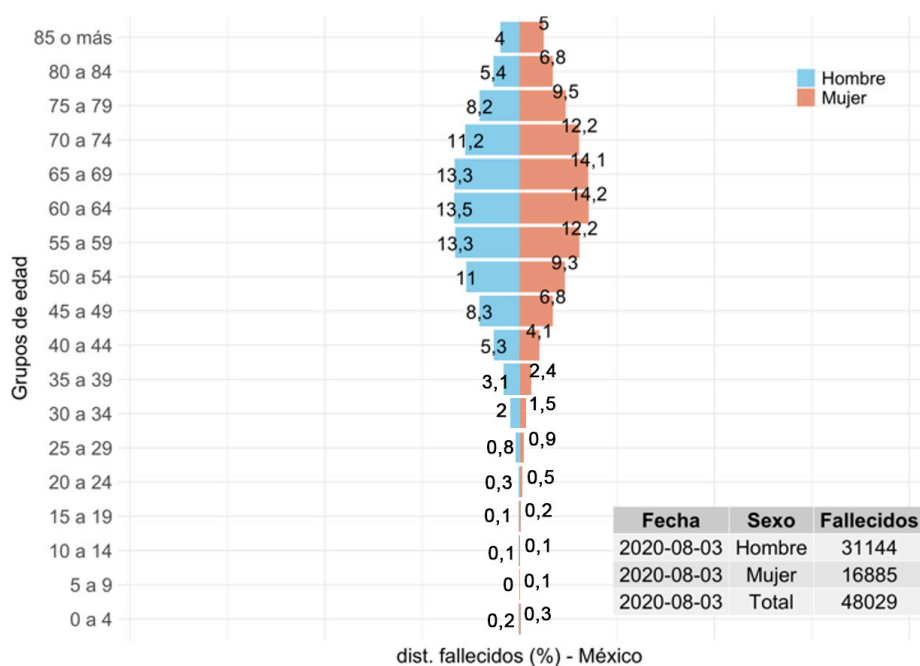
*Nota: los datos de Ecuador se encuentran sujetos a la variación por validaciones del Ministerio de Salud Pública (2020a).
Fuente: Elaboración propia con base en la información de institutos y ministerios de salud de cada país.*

Gráfico 3. Distribución de muertes por COVID-19, según grupos de edad y sexo (en porcentajes)



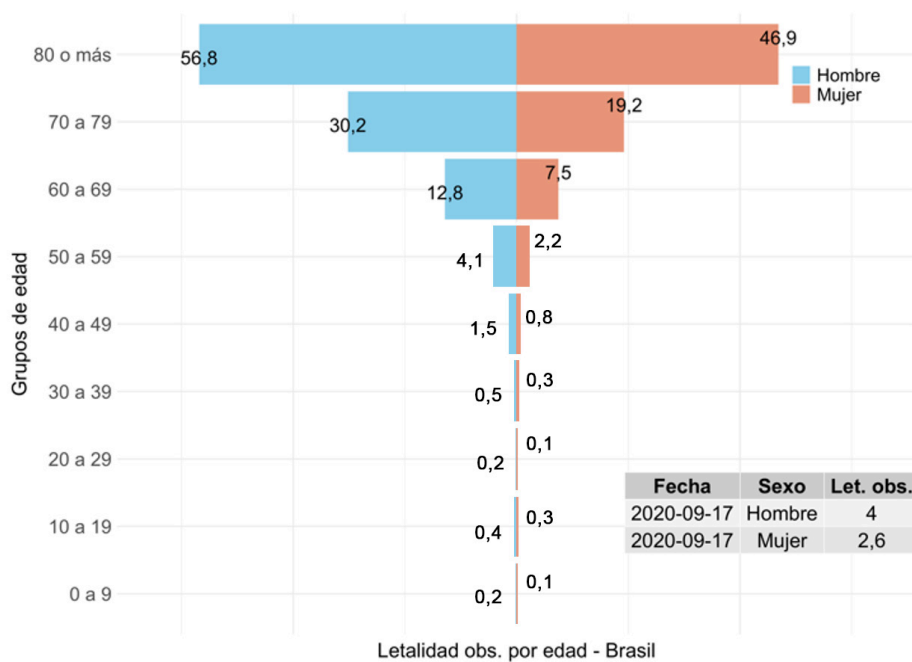
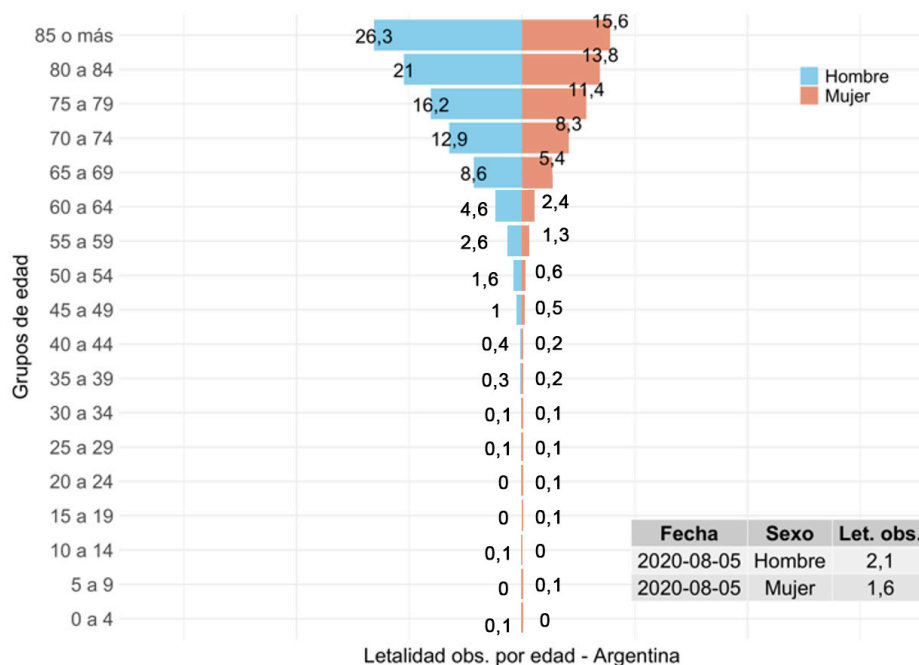


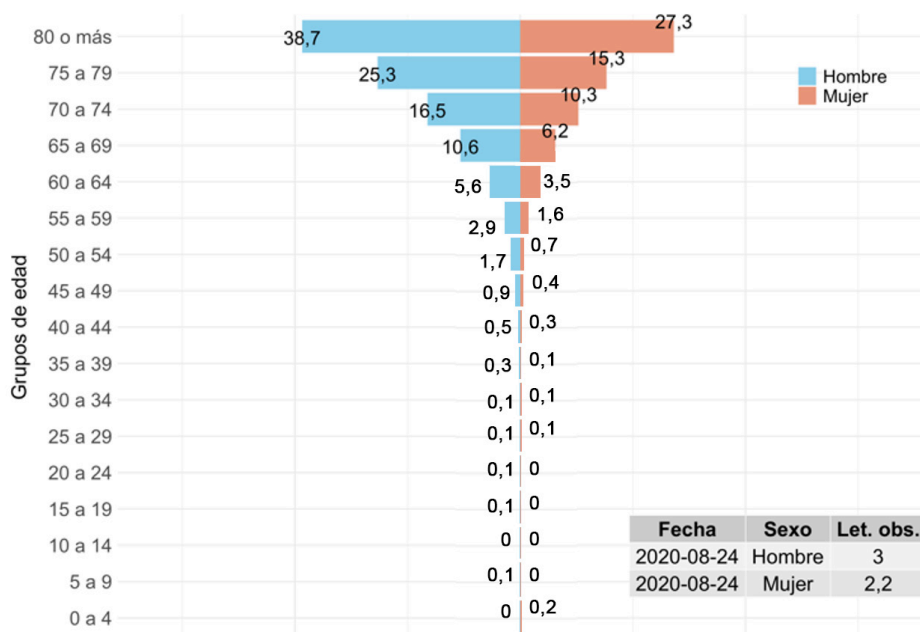




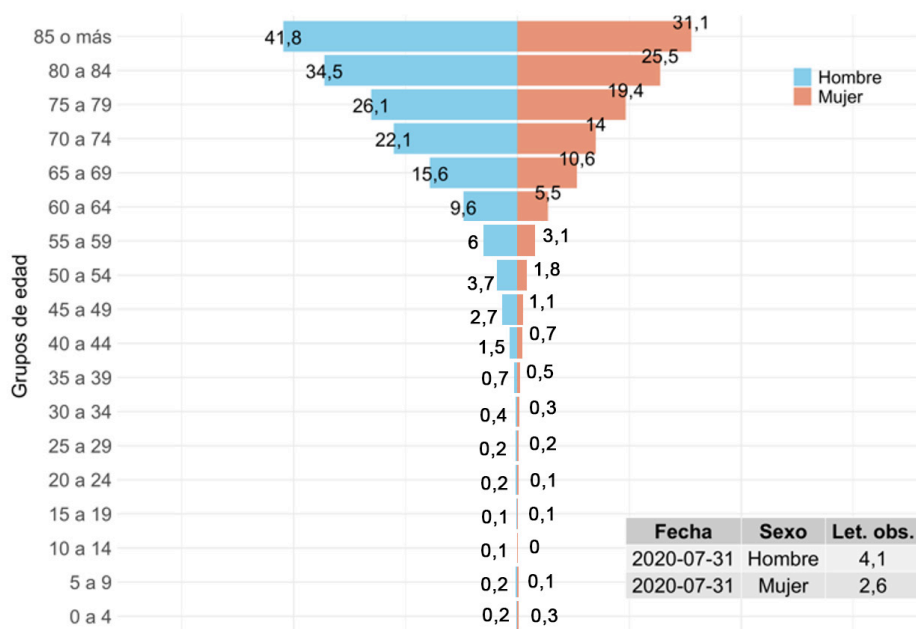
*Nota: los datos de Ecuador se encuentran sujetos a la variación por validaciones del Ministerio de Salud Pública (2020a).
Fuente: Elaboración propia con base en la información de institutos y ministerios de salud de cada país.*

Gráfico 4. Distribución de letalidad por COVID-19, según grupos de edad y sexos (muertes/casos por cien)

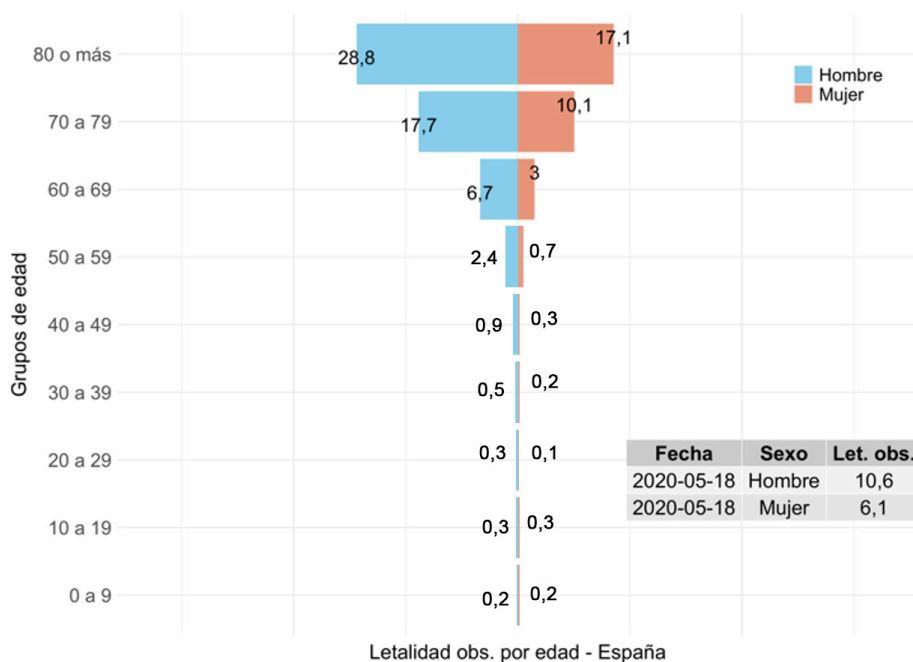
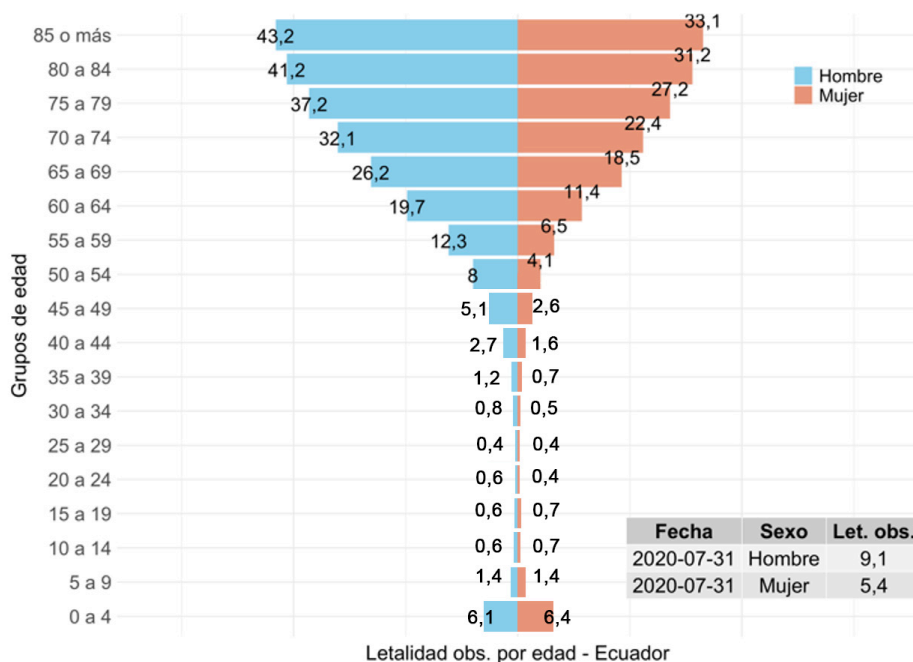


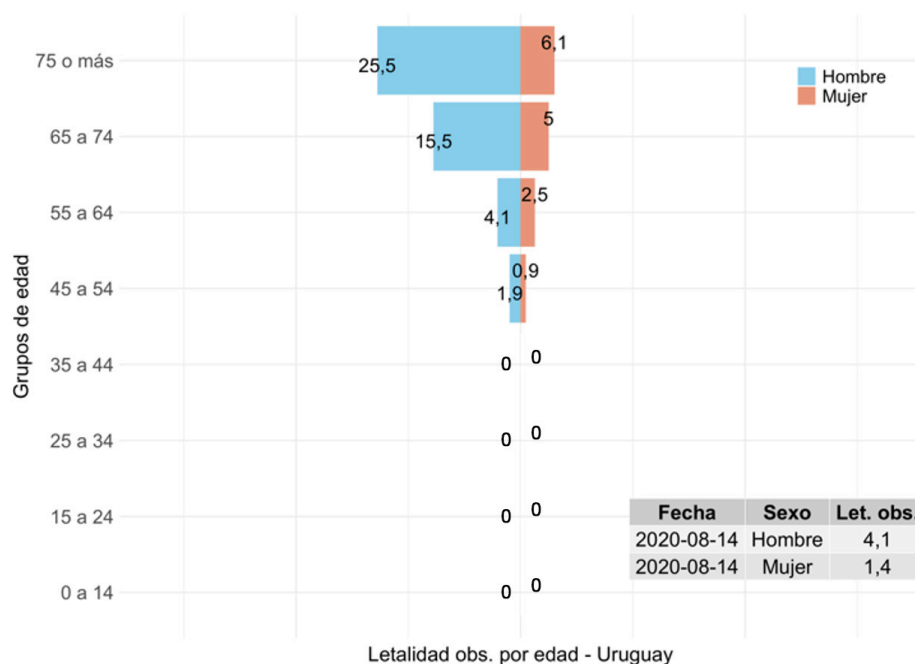
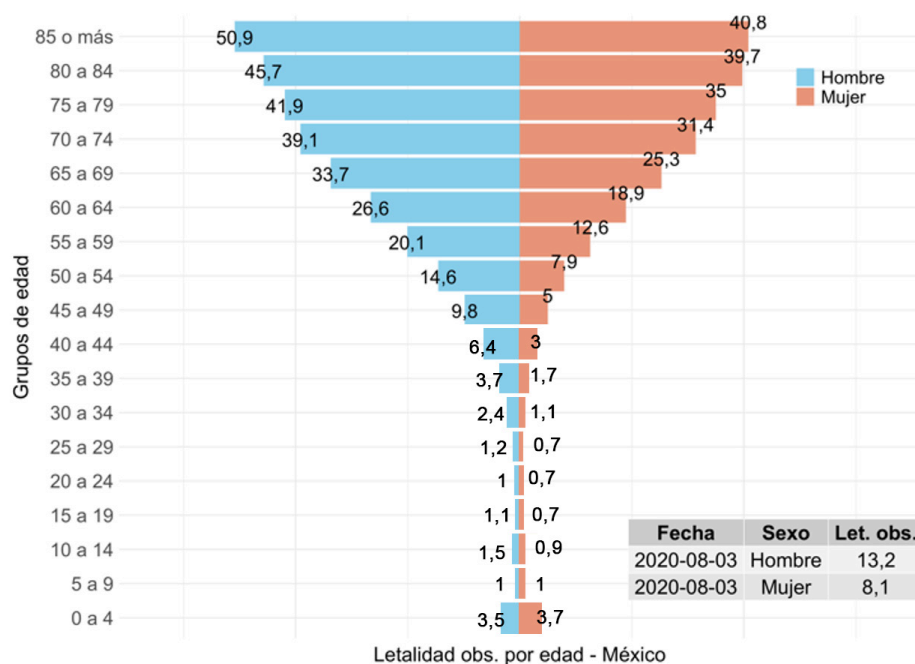


Letalidad obs. por edad - Chile



Letalidad obs. por edad - Colombia

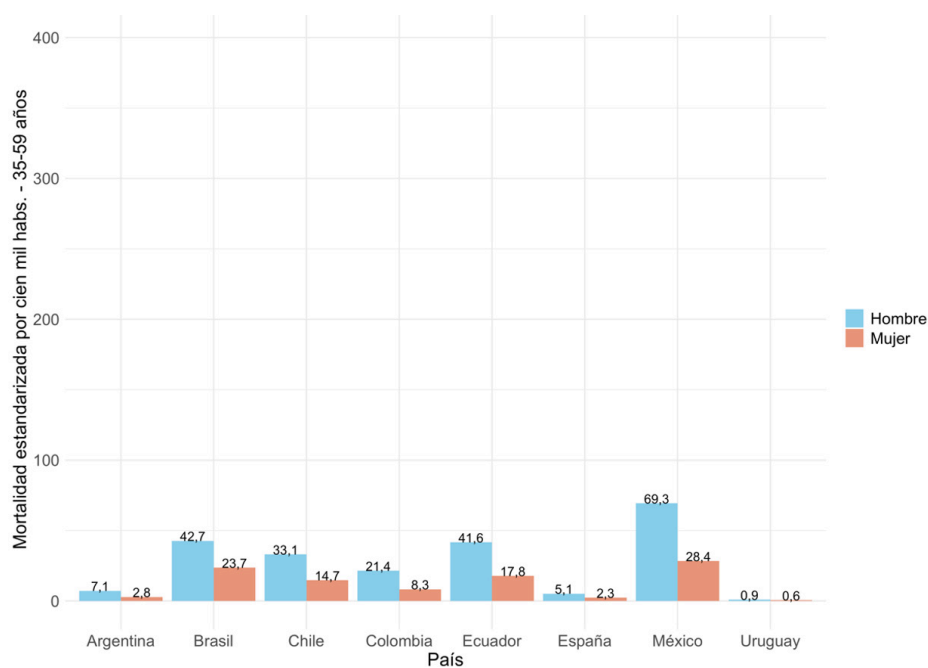
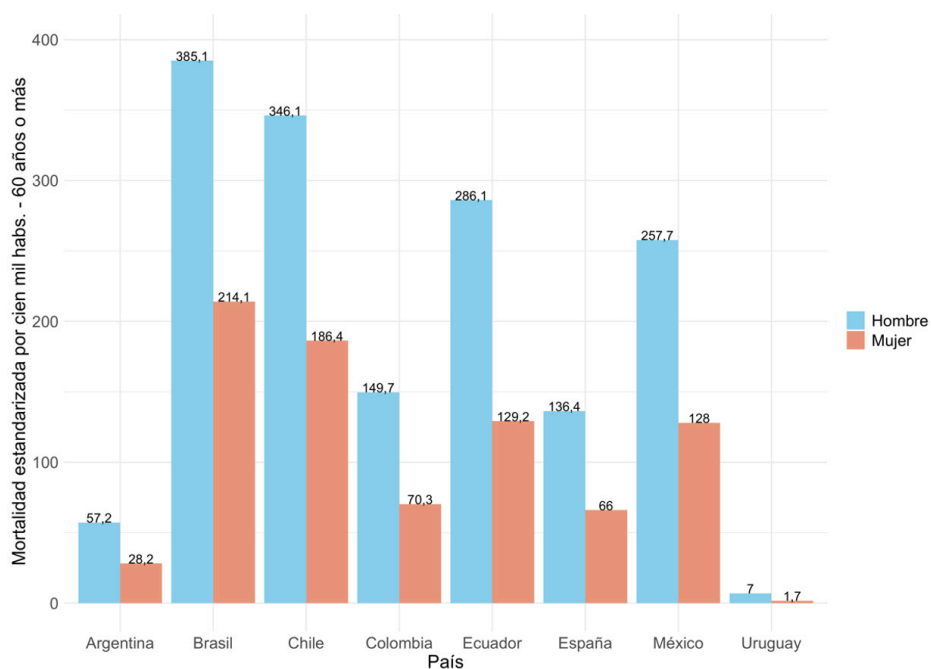




Nota: los datos de Ecuador se encuentran sujetos a la variación por validaciones del Ministerio de Salud Pública (2020a).

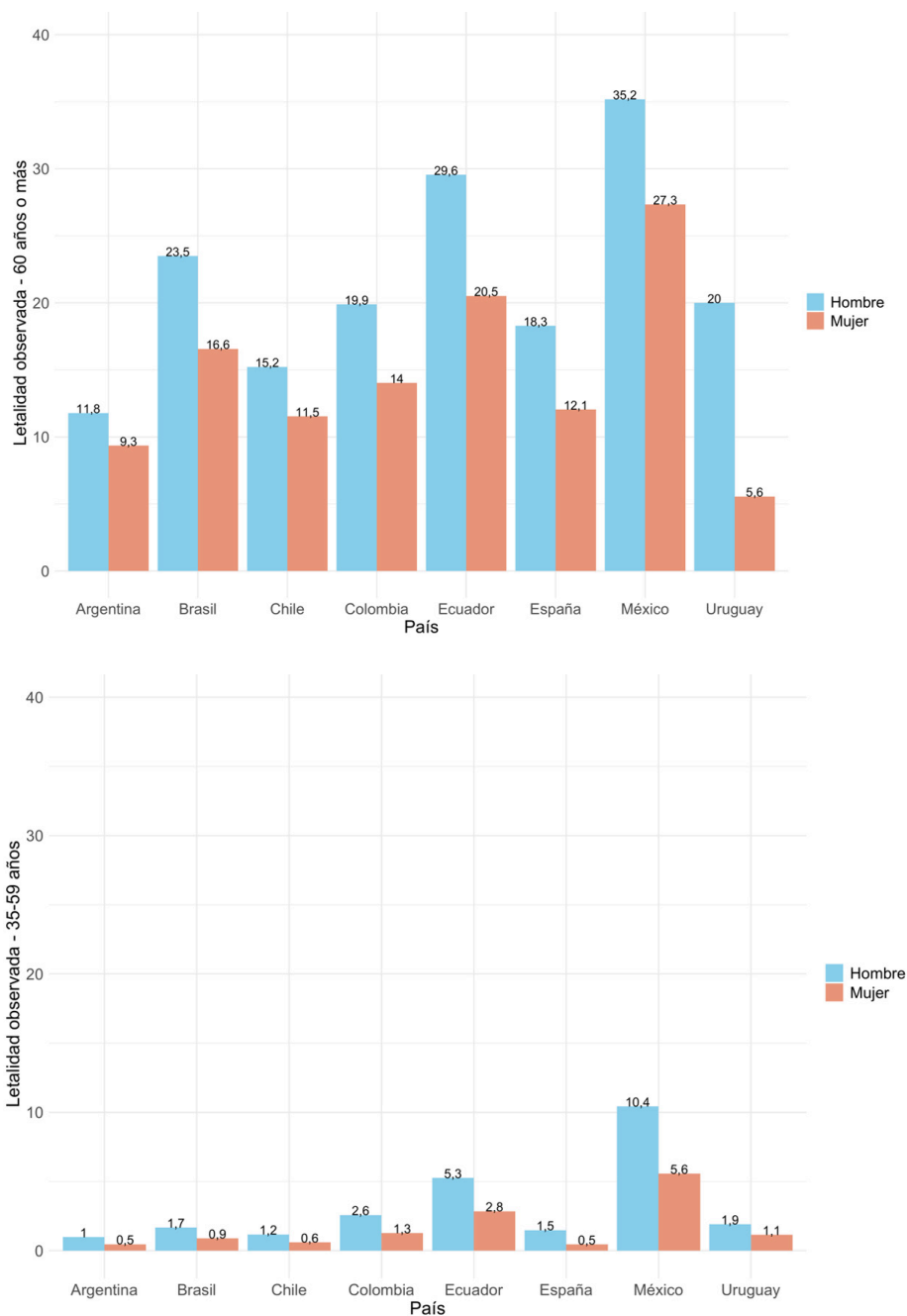
Fuente: Elaboración propia con base en la información de institutos y ministerios de salud de cada país.

Gráfico 5. Tasa de mortalidad por COVID-19 estandarizada según sexo, en personas de 60 años y más y en adultos de 35 a 59 años (por cien mil habitantes)



Nota: los datos de Ecuador se encuentran sujetos a la variación por validaciones del Ministerio de Salud Pública (2020a). Se usa la población estandarizada de la OMS para ambas estimaciones; para los 60 años o más en Uruguay el grupo de edad es de 65 años o más; para los 35-59 años de edad, el grupo equivale a 30-59 años para Brasil y España, mientras que para Uruguay es 35-64 años.
Fuente: Elaboración propia basada en la información de institutos y ministerios de salud de cada país.

Gráfico 6. Tasa de letalidad por COVID-19 según sexo, en personas de 60 años y más y en adultos de 35 a 59 años, expresada en porcentajes



Nota: los datos de Ecuador se encuentran sujetos a la variación por validaciones del Ministerio de Salud Pública (2020a). Para los 60 años o más en Uruguay el grupo de edad es de 65 años o más; para los 35-59 años de edad, el grupo equivale a 30-59 años para Brasil y España, mientras que para Uruguay es 35-64 años.

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada de las estadísticas de institutos y ministerios de salud de cada país.

Tabla 3. Medidas específicas destinadas a personas mayores, establecidas frente al COVID-19 según país y tipo de medida, año 2020 (medidas sanitarias)

País	Protocolos residencias de larga estadía	Otras medidas salud
Argentina	Recomendaciones para la prevención y abordaje de COVID-19 (21/05/2020), alcance nacional.	Línea gratuita de consulta para personas mayores PAMI (13/03/2020), alcance nacional. Receta médica electrónica para afiliados del PAMI (31/03/2020), alcance nacional.
Brasil	Recomendaciones de la Sociedad Brasileira de Geriatria y Gerontología.	---
Chile	Orientaciones para la habilitación y funcionamiento de Residencia espejo transitoria. Protocolo para la prevención y atención de COVID-19 en centros residenciales o ambulatorios para personas mayores.	La población mayor a 75 años debe mantener cuarentena.
Colombia	Orientaciones para la prevención, contención y mitigación del COVID-19 en personas adultas mayores, centros vida, centros día y centros de protección de larga estancia para personas mayores.	La población mayor recibe las pensiones directamente en su casa. Resolución 464 de 2020 por la cual se adopta la medida sanitaria obligatoria de aislamiento preventivo, para proteger a los adultos mayores de 70 años.
Ecuador	Protocolo para el manejo de personas adultas mayores en el contexto de la emergencia por COVID-19 en centros gerontológicos residenciales y casas de acogida. Monitoreo en el marco de la estrategia Médico del barrio del plan Toda una vida. Prioridad de personas mayores en la toma de muestras para detección de COVID-19. Entrega de kits de aseo en centros de acogida de personas mayores.	Se prohíbe la salida del domicilio a personas mayores (aislamiento preventivo obligatorio). Se autoriza la circulación de sus cuidadores para desempeñar su actividad de cuidado.
España	Adopción de medidas relativas a las residencias de personas mayores y centros socio-sanitarios, ante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Establecimiento de medidas complementarias de carácter organizativo, así como de suministro de información en el ámbito de los centros de servicios sociales de carácter residencial en relación con la gestión de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.	Actuación desde los servicios de Atención Domiciliaria ante la crisis por COVID-19. Guía de actuación para personas con condiciones de salud crónicas. Personas mayores en situación de confinamiento.

(continúa)

Tabla 3: Medidas sanitarias (continuación)

País	Protocolos residencias de larga estadía	Otras medidas salud
México	---	Secretaría de Salud (16/03/2020). Restricciones de entrada a comercios y lugares concurridos para personas de 60 años o más.
Uruguay	Cuarentena para personas de 65 años y más (24/03/2020). Ministerio de Salud Pública: Recomendaciones de salud para personas mayores (07/04/2020).	---

Tabla 4. Medidas específicas destinadas a personas mayores, establecidas frente al COVID-19 según país y tipo de medida, año 2020 (empleo)

País	Régimen especial trabajo personas de 60 años y más	Otras medidas
Argentina	Excepción de asistir a lugares de trabajo para mayores de 60 años (16/03/2020), alcance nacional.	---
Brasil	Instrucción Normativa 20 establece que los funcionarios públicos pueden trabajar remotamente si son mayores de 60 años.	Pago anticipado de la primera (ya prevista, antes de la pandemia) y segunda (por COVID-19) cuotas del salario 13 ("13º salário") para los jubilados y pensionados del Instituto Nacional del Seguro Social para abril y mayo, respectivamente.
Chile	Todos los funcionarios públicos mayores de 70 años o que formen parte de un grupo de riesgo pueden teletrabajar. Además, los Jefes de Servicio de la Administración del Estado podrán establecer medidas especiales para adoptar horarios de trabajo flexibles y fomentar el teletrabajo.	---
Colombia	---	Fondos privados transfieren 25.000 de sus pensionados al fondo público (15/4/2020).
Ecuador	Guía y plan general para el retorno progresivo a las actividades laborales. Mantenimiento o acatamiento de la modalidad de teletrabajo en domicilios para trabajadores pertenecientes a grupos de atención prioritaria.	---

(continúa)

Tabla 4: Empleo (continuación)

País	Régimen especial trabajo personas de 60 años y más	Otras medidas
España	---	---
México	---	Secretaría de Salud (16/03/2020). Recomendación de no asistencia a actividades laborales de personas con 60 años o más y con factores de riesgo (diabetes, hipertensión, obesidad, etc.).
Uruguay	---	---

Tabla 5. Medidas específicas destinadas a personas mayores, establecidas frente al COVID-19 según país y tipo de medida, año 2020 (protección social)

País	Aumento de jubilaciones o pensiones y bonos especiales	Transferencias monetarias específicas para personas mayores	Otras medidas de protección social
Argentina	Bono extraordinario a jubilaciones y pensiones mínimas (16/03/2020), alcance nacional.	---	---
Brasil	---	---	La Portaria No. 373 levanta durante 120 días una serie de limitaciones al pago de la pensión, como la prueba de vida. Esta medida ayuda a evitar la exposición de los ancianos al virus, al tiempo que garantiza una fuente de ingresos.
Chile	---	---	---

(continúa)

Tabla 5: Protección social (continuación)

País	Aumento de jubilaciones o pensiones y bonos especiales	Transferencias monetarias específicas para personas mayores	Otras medidas de protección social
Colombia	Ingreso extra para familias que reciben el programa de transferencia Adulto mayor.	---	---
Ecuador	Decretos 1022 y 1026: fases 1 y 2 del bono de protección familiar por emergencia por la presencia del COVID-19 en Ecuador (27/03/2020 y 24/04/2020): Entrega gubernamental de bono de contingencia único a núcleos familiares, grupos familiares o personas en situación de extrema pobreza, pobreza y vulnerabilidad afectadas económicamente por la pandemia. Las personas adultas mayores forman parte de los grupos vulnerables.	---	Secretaría técnica del Plan Toda una Vida / Gabinete Sectorial de lo Social: Declaración de incorporación de enfoque de derechos en la implementación de acciones en el contexto de la emergencia sanitaria para evitar situaciones de discriminación por edad (y por otras razones). Préstamos quirografarios emergentes del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
España	---	---	Recomendaciones de redes comunitarias en la crisis del COVID-19. Recomendaciones especiales personas mayores.
México	Instituto de Salud para el Bienestar (03/2020 y 06/2020). Transferencias monetarias a personas mayores y a personas con discapacidad permanente (2 bimestres).	---	---
Uruguay	---	---	Traslado de personas sin hogar con problemas de salud o de 65 años o más a refugios especiales (Ministerio de Desarrollo Social, 26/03/2020). Diferimiento de pagos de préstamos realizados a jubilados y pensionados por el Banco de Previsión Social, mayo a julio 2020 (Ministerio de Economía y Finanzas y Banco de Previsión Social, 23/04/2020).

Argentina

El primer caso en Argentina fue reportado el 4 de marzo del 2020 y la primera muerte se registró cuatro días después. El 20 de marzo se decretó el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) en todo el territorio nacional por 15 días. El decreto tuvo numerosas extensiones, con modificaciones en las actividades esenciales permitidas y luego con el avance de fases hacia distanciamiento social en varias localidades de diversas provincias, donde el virus no tenía circulación comunitaria. El ASPO se mantuvo, con algunos cambios, en las regiones más pobladas, fundamentalmente en Ciudad de Buenos Aires, el área Metropolitana y otras áreas de la provincia de Buenos Aires, así como en otros grandes centros urbanos. Al finalizar el mes de agosto Argentina contaba con más de 400.000 casos y más de 8.000 muertes (Ministerio de Salud Argentina, 2020).

Los casos se distribuyeron en particular en la población de 25 a 44 años y luego disminuyen con la edad; no existieron diferencias sustanciales entre hombres y mujeres, a excepción de la franja etaria de 85 y más, donde los casos se dan en mayor proporción entre las mujeres. La frecuencia de muertes es muy baja en las edades más jóvenes, incrementándose a partir de los 55 años. La letalidad observada también aumenta con la edad a partir de los 60 años, siendo mayor en hombres que en mujeres. Así, entre la población con 60 años y más años, Argentina presenta una tasa de mortalidad de 57,2 muertes de hombres y de 28,2 muertes de mujeres por cien mil habitantes. Según estos datos, tanto la mortalidad como la letalidad en Argentina son de las más bajas entre los países analizados.

Respecto a las políticas públicas adoptadas, se tomaron 6 medidas sobre desplazamientos, 7 medidas de salud general, 34 de economía, 10 de empleo, 7 de protección social, 3 de educación y 33 de género. Entre las sanitarias se destacan, además del ASPO, el incremento de infraestructura y recursos hospitalarios, las políticas de testeo con aumento en el número de test diarios e implementación del programa Detectar de expansión masiva de test en las ciudades más pobladas. Dentro de las políticas de empleo, sobresalen la ayuda a pequeñas y medianas empresas y políticas de protección del empleo. En las acciones de protección social se destacan las políticas destinadas a aumentar el monto de subsidios sociales y transferencias condicionadas de dinero, además del establecimiento del Ingreso Familiar de Emergencia para trabajadores en situación de informalidad.

En la población mayor, en particular, se establecieron protocolos de atención en las residencias de larga estadía y medidas particulares del PAMI, como el establecimiento de línea gratuita de consulta sobre el COVID-19 y atención médica en remoto (telemedicina), entre otras. Además, se eximió de asistir a sus puestos de trabajo a las personas de 60 años y más años. Dentro de las medidas de protección social, se estableció un bono extraordinario para las personas mayores que cobran jubilaciones mínimas.

Brasil

El primer caso de COVID-19 en Brasil fue notificado el 26 de febrero de 2020, en São Paulo, siendo este un hombre de 61 años con antecedente de viaje a Italia. La primera muerte data del 17 de marzo. El país registró 4.455.386 casos notificados al 17 de septiembre, siendo el tercero en el mundo en número de casos, por detrás de Estados Unidos e India. Con respecto a las muertes por el COVID-19, Brasil informó para esa fecha un total 134.935 muertes confirmadas, segundo país en el mundo en número de muertes, detrás de Estados Unidos (Ministerio da Saude Brasil, 2020).

Hay un mayor número de casos notificados entre las mujeres (52,5%) mientras que las muertes se concentran más en los hombres (57,9%). En cuanto a la distribución por edades, la mayor proporción de los casos registrados corresponden a la población de 15 a 59 años, mientras que la población con 60 años o más años concentra la mayor proporción de muertes. En línea con ello, la letalidad es significativamente más alta en la población mayor de 60 años, la cual aumenta con la edad, llegando al 32,9% y 23,8% en mujeres y hombres de 80 años y más, respectivamente. La tasa de mortalidad en las personas mayores es la más elevada tanto en la población masculina como femenina; al tiempo que la tasa de letalidad, en ambos sexos, son de las más altas de la región, luego de Ecuador y México.

El gobierno brasileño no aplicó una política general para combatir el COVID-19 en todo el territorio nacional. Tampoco estableció políticas nacionales para funcionamiento de escuelas, tiendas y comercios, y no hubo un mensaje claro y único del gobierno federal en relación con el distanciamiento social. A pesar dello, los estados y municipios establecieron políticas para contener la pandemia COVID-19 en Brasil, tanto para funcionamiento del comercio y de las escuelas, como para uso y ocupación de espacios al aire libre, como playas, parques y plazas. Se puede observar en los indicadores de la CEPAL que Brasil cuenta con 9 medidas sobre desplazamientos,

71 sanitarias, 78 económicas, 22 de empleo, 24 de protección social, 5 de educación y 11 de género. Sin embargo, las mismas son en su mayoría de alcance local.

Respecto a las medidas destinadas a la población mayor, no hay un protocolo establecido para las residencias de larga estadía, aunque se cuenta con las recomendaciones realizadas por la Sociedad Brasileña de Geriátría y Gerontología. Se permite a las personas de 60 años y más trabajar de manera remota. Para los jubilados se paga en forma anticipada la primera y segunda cuota de la jubilación complementaria y se levantan limitaciones para el pago de la pensión, como la prueba de vida.

Chile

Cerca de un mes antes de la detección del primer caso confirmado de COVID-19 (3 de marzo de 2020), el Estado chileno otorgó a las subsecretarías de salud pública y redes asistenciales facultades extraordinarias para preparar la inminente entrada en circulación del virus SARS-CoV-2 mediante la publicación del decreto número 4 de 2020 (del 8 de febrero). Desde entonces, la autoridad sanitaria ha implementado múltiples medidas dirigidas al conjunto de la población: el aislamiento de los casos confirmados y el cierre de escuelas y de todos los centros de estudio el 15 de marzo, el toque de queda nacional el 22 de marzo, el confinamiento dinámico de las comunas según sus indicadores epidemiológicos, la puesta en marcha del “Sistema integrado de salud por COVID-19”, que centraliza la gestión de camas y ventiladores mecánicos disponibles tanto en los servicios de salud públicos como privados, así como la obligatoriedad del uso de mascarillas desde el 16 de abril. En ese contexto, si bien el sistema de salud chileno ha logrado expandirse y adaptarse para no colapsar de manera generalizada, al momento de escribir este artículo, el número total de casos y de fallecidos por millón de habitantes están entre los diez más importantes del mundo, mientras que el total de pruebas PCR por millón de habitantes del país se encuentra entre los 50 mayores del mundo (Ministerio de Salud Chile, 2020).

Para finales del mes de agosto, Chile acumulaba más de 400.000 casos confirmados y cerca de 11.000 fallecidos con una prueba de PCR positiva. No obstante, la distribución de esto no es homogénea entre los diferentes grupos de edad. Al 24 de agosto cerca del 50% de los casos confirmados se concentraban entre las personas de 20 y 44 años, mientras que en torno al 15% tenía 60 años o más.

La distribución por edad varía fuertemente en relación con los fallecimientos. Los fallecidos entre las edades 20 y 44 años no representan más del 5% en ninguno de los dos sexos, mientras que en torno al 80% de los decesos se concentran en las personas de 60 años o más. Es decir que, en términos de letalidad observada para este mismo grupo de edad, representará el 15% y el 11,5% en hombres y mujeres respectivamente.

En relación a las acciones llevadas a cabo para enfrentar la pandemia de COVID-19, según la compilación de CEPAL, Chile ha implantado 36 acciones ligadas al desplazamiento, 55 en materia de salud, 41 de naturaleza económica, 4 en empleo, 16 de protección social, 7 en materia educacional y 16 en lo que respecta a los desafíos de género.

En lo que a las medidas dirigidas específicamente a las personas adultas mayores respecta, Chile ha definido cinco: la prohibición de visitas a los establecimientos de larga estadía, la suspensión del funcionamiento de los clubes territoriales de adultos mayores, la creación de una línea telefónica destinada a proporcionar apoyo emocional, el desarrollo de la plataforma "Cuenta conmigo" que ofrece modelos de trabajo voluntario para ayudar a personas mayores a nivel local y, añadida a estas medidas, el confinamiento de las personas de 75 años o más en sus hogares. Cabe destacar que esta última varía según la etapa de la pandemia en que se encuentre el territorio de residencia.

Colombia

En Colombia se reportó el primer caso confirmado el 6 de marzo de 2020 en una joven de 19 años procedente de Milán, Italia; al 31 de julio se habían confirmado 295.508 casos y 10.105 muertes (Instituto Nacional de Salud Colombia, 2020). Los casos se concentraron principalmente en la población económicamente activa, en particular entre los 20 y 44 años, con una distribución similar entre los sexos. Las muertes comenzaron a incrementarse a partir de los 45 años hasta los 70 años en hombres y los 65 años en mujeres, para luego estancarse e incrementar solo levemente en mujeres de 85 años y más. Sin embargo, si se observa la letalidad, esta aumenta significativamente a medida que aumenta la edad.

Asimismo, la tasa de mortalidad por COVID-19 en las personas mayores es superior con respecto a otros grupos poblacionales, mientras en los hombres de 35 a 59 años fue de 21,4 y en las mujeres de 8,3 por cien mil habitantes, en los mayores de 60 años se aumentó a 149,7 en los hombres y 70,3 en mujeres por cien mil. La tasa de mortalidad en el total de la población de 60

años y más es una de las más bajas, después de Uruguay y Argentina. Sin embargo, no ocurre lo mismo con la letalidad, que está en un rango intermedio en comparación con el resto de los países. La letalidad en los hombres de 60 años o más alcanzó 19,9% y en las mujeres de esta misma edad, el 14%.

Entre las políticas generales implementadas, 8 corresponden a desplazamientos, 23 a acciones sanitarias, 71 de economía, 11 de empleo, 15 de protección social, 6 educativas, y 13 de género.

Las autoridades adoptaron medidas sanitarias específicas para proteger a las personas mayores de 60 años, las cuales generaron rechazo en algunos sectores de la población por considerarlas una discriminación en razón de la edad y una violación de derechos. Entre estas medidas específicas, se cuentan las siguientes: orientaciones para la prevención, contención y mitigación del COVID-19, centros de día y centros de protección de larga estancia; aislamiento preventivo para proteger a las personas mayores de 70 años.

Ecuador

El 29 de febrero de 2020 Ecuador se convirtió en el tercer país latinoamericano —después de Brasil y México— en reportar contagios por COVID-19 en su territorio. La primera infección confirmada se importó desde España. Quince días después del primer caso se decretaron las medidas iniciales de emergencia sanitaria y confinamiento obligatorio, que se centraron en el aislamiento social y restricciones de movilidad en todo el territorio. Al 31 de julio de 2020 Ecuador registraba cifras acumuladas de 77.000 contagios y 5.700 fallecimientos confirmados por COVID-19.

Desde una perspectiva etaria, los contagios por coronavirus se concentraron entre los 25 y 59 años, tanto para hombres como para mujeres, con el 69% del total de casos. La mediana de la edad de contagio fue 42 años. Los niños y adolescentes de hasta 14 años tuvieron una participación insignificante en la cantidad de infecciones (3%), mientras que las personas mayores concentraron el 20,7% de casos, particularmente entre 60 y 69 años.

En términos de la mortalidad, cerca de tres cuartas partes de las defunciones por COVID-19 corresponden a la población de 60 años y más, en tanto que apenas un 5%, a la población menor de 30 años. Las tasas de mortalidad estandarizadas entre las personas mayores alcanzan las 286,1 muertes en hombres y las 129,2 muertes en mujeres por cada cien mil habitantes. La letalidad observada es baja antes de los 60 años y aumenta sostenidamente a partir de dicho umbral, con diferencias según sexo y edad de la persona

mayor: el 29,6% de hombres contagiados pertenecientes a este grupo etario fallecen versus el 20,5% de mujeres infectadas, a la vez que el virus es más letal en pacientes que superan los 70 años.

La CEPAL (2020a) resalta la adopción de 8 medidas de desplazamientos, 10 de salud general, 14 de economía, 9 de empleo, 5 de protección social, 5 de educación y 10 de género. En el mes de junio, el país inició un período de transición para salir del confinamiento generalizado y reactivar la economía, basado en la aplicación de una estrategia sectorial y geográfica de levantamiento de la cuarentena denominada “semaforización”, cuya responsabilidad y gestión pasó del gobierno nacional a los gobiernos locales.

Las políticas públicas enfocadas a las personas mayores han girado en torno a los ejes de salud, protección social y seguridad económica al amparo de la Constitución de la República del Ecuador, que cataloga a esta población como un grupo de atención prioritaria. En el ámbito sanitario, las primeras medidas adoptadas fueron el aislamiento preventivo obligatorio, la autorización de movilidad a sus cuidadores, lineamientos para la gestión en centros gerontológicos en términos de higiene, atención de salud, restricción total de visitas, entre otros. Esta acción preventiva estuvo acompañada de la implementación de la estrategia “Médico del barrio”, referida a visitas médicas domiciliarias a personas mayores y otros grupos vulnerables. En materia de protección social, entre las acciones implementadas destaca la inclusión de la población mayor en situación de pobreza y de pobreza extrema en el grupo de beneficiarios de las transferencias monetarias emergentes por COVID-19. En relación con las medidas de seguridad económica, se incluyen la obligatoriedad de teletrabajo para las personas mayores y otros grupos de atención prioritaria, la aplicación de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, que protege a arrendadores y arrendatarios de la tercera edad, y la oferta de líneas de “crédito quirografario” emergente para jubilados, el cual provee recursos inmediatos para solventar sus necesidades sin garantías específicas que respalden la recuperación del dinero.

España

El primer caso confirmado en España se registró el 1 de febrero de 2020. La curva de la evolución de casos fue creciente hasta casi finales de marzo de 2020, mostrando su máximo el día 20 de dicho mes. A partir de entonces se observa una tendencia errática pero decreciente hasta finales de junio que se mantiene hasta mediados de julio y vuelve a incrementarse de manera sustantiva hasta septiembre. Cuando se inició

el proceso de desconfinamiento (18 de mayo), se contabilizaron algo menos de 240.000 personas afectadas por COVID-19 en España, a los que se añaden casi 200.000 más hasta finales de agosto, según la Red de Vigilancia Epidemiológica.

Por sexos la pandemia incide en una mayor proporción de mujeres (54,8%) que de hombres (48,6%). Según edad, a finales de mayo la población mayor de 60 años reporta más de la mitad de los contagios, tanto en hombres como en mujeres. Los fallecimientos tienen un comportamiento diferente por sexo, ya que el 57,0% fueron hombres y se muestran sobre todo en la población mayor y muy mayor, por encima de los 70 y de los 80 años, respectivamente, si bien en el grupo de más edad las mujeres sobrepasaron considerablemente a los hombres. La letalidad por COVID-19 alcanza un valor de 8% para la población española a finales de mayo, mucho más elevada en los hombres que en las mujeres (10,6% y 6,1% respectivamente), y también más elevada entre los mayores de 60 años (14,9%) que en la población de 30-59 años (0,87%).

Al igual que otros países, España ha establecido medidas de política pública para controlar la pandemia según su evolución. Se decretó el confinamiento a partir del 14 de marzo, como en muchos otros países europeos (Flaxman *et al.*, 2020). Para reducir la curva de contagios se modificaron las relaciones personales y de trabajo, se preservaron los principales sectores económicos como servicios esenciales, adoptando medidas para hacer frente al impacto económico, laboral y social. En relación con las personas mayores se generaron recomendaciones sanitarias focalizadas en los servicios sociales, las personas a su cuidado y en las residencias. El plan de desescalada posterior abrió las actividades económicas no esenciales, así como la movilidad y las relaciones con las personas, añadidas el diseño de políticas y su ejecución pasaron del gobierno central a las autoridades regionales.

En general, las personas mayores han vivido el confinamiento en su propia vivienda de forma autónoma o con el apoyo familiar, de voluntarios o de mujeres contratadas a las que se les permitió continuar con su labor. Al mismo tiempo, las regiones y los ayuntamientos (Fundación Eguía-Careaga Fundazioa, 2020; Instituto de Mayores y Servicios Sociales, 2020) pusieron en marcha ayudas y medidas extraordinarias para cubrir su atención y cuidado, como el apoyo material domiciliario y social contral aislamiento, como el voluntariado organizado y vecinal o las ayudas económicas de emergencia. Algo menos del 5% de la población mayor española vive en residencias colectivas que han concentrado un elevado número de

fallecidos durante la pandemia. Para su protección se dictaron medidas para la provisión de apoyo material y de tipo organizativo para dotar a la residencias de protocolos de actuación, de supervisión y de control para proteger a los residentes y los trabajadores, como la derivación de personas mayores no contagiadas en residencias hacia hoteles, la autorización para regresar a sus domicilios y así evitar la infección, el apoyo psicológico a los trabajadores y a los residentes o la provisión de canales de comunicación de los residentes con sus familiares para recibir apoyo personal. Más allá de las iniciativas promovidas por la administración, otras muchas nacieron desde abajo, desde la sociedad que se organiza con la finalidad de atender a las personas mayores que viven en su domicilio o en residencias.

México

En México el primer caso de COVID-19 se presentó el 27 de febrero de 2020. Para el 30 de abril se alcanzaron 19.224 casos y 1.859 muertes (Suárez *et al.*, 2020). Al 3 de agosto se contabilizaban 443.408 casos y las muertes fueron 48.029. Hay diferencias por grupos de edad de personas contagiadas: la población de 30 a 54 años presentó mayor porcentaje de casos de COVID-19, siendo similar la tendencia entre hombres y mujeres. No obstante, las muertes se acentuaron en los hombres y mujeres de 60 a 64 años (13,5% y 14,2%, respectivamente), con tendencia similar en el grupo de 65 a 69 años. En los grupos de edades más avanzadas (70 y más), el porcentaje de muertes fue mayor al observado en la población menor a 40 años, siendo más alto para las mujeres. La letalidad también tuvo un comportamiento diferencial por sexo: mayor para los hombres en comparación con las mujeres (13,2% y 8,1% respectivamente). La letalidad es ascendente conforme aumenta la edad, incrementándose considerablemente a partir de los 60 años.

Las medidas tomadas por el gobierno federal en México para desacelerar los contagios por el virus SARS-CoV-2 han tenido dos estrategias principales temporalmente diferenciadas: la primera, entre marzo y junio, comprendió la implementación del aislamiento social, con la consecuente suspensión de diversas actividades sociales y económicas así como la presencialidad en las actividades educativas, en centros comerciales, restaurantes y negocios no esenciales, en el marco de una invitación general a la población a quedarse en casa para evitar la propagación de la pandemia.

La segunda estrategia se generó a principios del mes de junio cuando se inició el regreso a la llamada “nueva normalidad”, la cual implicó la reapertura de ciertas actividades económicas y no esenciales. Sin embargo, se

mantuvieron algunas medidas de aislamiento social, como las clases a distancia en todos los niveles educativos y recomendaciones constantes de uso de mascarillas y distanciamiento físico (Secretaría de Salud, 2020).

De acuerdo al monitoreo de CEPAL (2020a), en México se han adoptado 61 medidas, de las cuales 2 están relacionadas con los movimientos fronterizos, 6 con la salud, 19 con la economía, 4 con el trabajo, 2 con la protección social, 3 con la educación y escuelas y 18 con el género. Cabe decir que, dentro de las acciones tomadas por el gobierno mexicano, no hay un programa específico que contemple a las personas mayores. Sin embargo, en el caso de los programas de apoyo social a personas mayores, hubo adelantos de los recursos por varios meses para que la población contara con medios económicos. Al igual que en otros países, ha habido un llamamiento a mantener la distancia física con las personas mayores y se ha restringido su movilidad a lugares concurridos y comercios.

Uruguay

Uruguay ha sido uno de los países menos afectados por la pandemia en la región de AL en la primera ola. El 13 de marzo se detectaron los primeros casos y ese mismo día se tomaron medidas drásticas e inmediatas (suspensión de actividades educativas en todos los niveles, deportivas, recreativas, laborales) y, sin decretar cuarentena obligatoria, se apeló a la recomendación de “quedarse en casa”, reduciendo al mínimo la circulación de personas en la vida social.

Al finalizar el mes de agosto Uruguay contaba con 44 muertos por COVID —el primero registrado el 28 de marzo— y con 1.595 contagiados. Los datos correspondientes a mediados del mismo mes muestran la mayor concentración de los casos en edades jóvenes de entre 25 y 34 años, el cual superó el 20% en ambos sexos, sobresaliendo ligeramente en los hombres. En las edades adultas, entre los 35 y los 65 años, el porcentaje de contagios se ubica en torno al 15% para hombres y mujeres, mientras los valores son inferiores, en torno al 8%, entre la población de personas mayores en su conjunto.

En la distribución de muertes, no se registra ninguna por debajo de los 44 años. La mortalidad afecta en mayor medida a los mayores de 75 años que suponen un 44,4% de los decesos en hombres y un 36,4% entre las mujeres. Las cifras de letalidad de hombres (25,5%) cuadruplican las de mujeres (6,1%).

En relación con las medidas adoptadas por el país —y siguiendo el monitoreo de CEPAL— se han adoptado 84 medidas en el país para enfrentar la

pandemia, de las cuales 8 refieren a movimientos fronterizos, 4 a salud, 33 al ámbito de la economía, 8 al mercado de trabajo, 12 a protección social, 9 a la educación y 6 al género. Entre las económicas destacan las vinculadas al seguro de desempleo y a facilidades para pequeñas y medianas empresas; entre las de protección social las vinculadas, a transferencias económicas y entre las de educación, la suspensión de clases y la adopción de instrumentos para la enseñanza virtual.

Para las personas mayores han sido adoptadas medidas específicas vinculadas al confinamiento que enfatizan no salir del hogar, exhortan a permanecer en domicilio a funcionarios públicos mayores de 65, otorgan subsidios por enfermedad y recomendaciones específicas para estas edades, especifican horarios de acceso en supermercados y conceden préstamos bancarios específicos para esta población. Mención aparte merecen las disposiciones en relación con las residencias de larga estadía que han generado un movimiento de la sociedad civil en pro de la protección de derechos de las personas mayores (Ministerio de Salud Pública, 2020b; Santos, Vázquez *et al.*, 2020).

Discusión y conclusiones

En este artículo se han analizado la evolución de los casos confirmados y la mortalidad por COVID-19 en personas mayores de países seleccionados de la región de AL y España, así como la implementación de acciones y políticas dirigidas a la atención de la población de personas mayores en cada país.

Antes de comenzar la discusión y presentar las conclusiones del estudio es menester destacar que, dada la naturaleza dinámica de la pandemia a la que asistimos, la interpretación de los resultados debe entenderse como un reflejo del momento calendario en el que se obtuvieron los datos, es decir, del primer semestre de 2020. Dicho de otro modo, los resultados aquí expuestos muestran una imagen transversal de la pandemia durante el semestre indicado. La situación difiere de aquella observada durante la segunda mitad del mismo año y diferirá de la que se registre en 2021.

Cabe destacar también que los resultados obtenidos están mediados por dos limitaciones que escapan del control del equipo investigador. Primero, los datos nacionales reflejan la capacidad institucional de cada país para producirlos, por lo que la calidad y oportunidad variará de un país al otro. Segundo y ligado al anterior, la identificación de casos confirmados de COVID-19 está supeditada al régimen de testeo nacional por lo que se

supone que una parte de casos efectivos no son registrados por las estadísticas locales, quitando robustez a las cifras de letalidad que pueden calcularse. Hacemos esta mención para señalar que los resultados aquí presentados son preliminares y que estarán sujetos a revisiones en la medida que los países vayan mejorando sus sistemas de vigilancia epidemiológica y sus estadísticas vitales. No obstante, esta limitación no deprecia en caso alguno este trabajo ya que es parte de la naturaleza de los datos utilizados en estudios de población.

Respecto de los resultados, en primer lugar, si bien se observó que el impacto en el número de casos y la mortalidad por COVID-19 fue mayor en la población de 60 años y más, como uno de los factores explicativos del avance de la pandemia (Dudel et al., 2020), la afectación de la población mayor presenta particularidades de acuerdo a cada país.

En los países de AL los contagios afectaron principalmente a la población económicamente activa, mientras en España los casos se concentraron en la población adulta mayor y en especial en las mujeres. Sin embargo, esto pudo ocurrir por un menor testeo a la población general en los momentos iniciales de la pandemia, por tratarse de población asintomática o por presentar síntomas más leves. Los test masivos a toda la población no empezaron hasta bien avanzada la pandemia, debido a su escasa disponibilidad y ante las necesidades de la población con síntomas más graves (Flaxman et al., 2020). En efecto, según los datos más recientes, la composición por edad de los casos en España ha cambiado, con una mayor incidencia en la población más joven (Instituto de Salud Carlos III, 2020). Esta evolución inicial de la pandemia en España y Europa en general puede haber influido en el desarrollo de los casos en AL, ya que en esta región se tomaron medidas más tempranas enfocadas en las personas mayores, como confinamiento o protocolos de actuación en residencias y centros de día.

Respecto al comportamiento de la mortalidad, en primer lugar, se destaca que en todos los países estudiados la letalidad aumenta con la edad, con una proporción superior de muertes en la población mayor en Argentina, Chile, España y Uruguay. Sin embargo, al complementar el análisis de la evolución de la mortalidad entre la población de 60 años y más se observa que Brasil y Chile presentan las tasas de mortalidad más altas, lo que podría asociarse a las políticas de menor cierre de sus economías al inicio de la pandemia, mientras que la letalidad ha sido mayor en México y Ecuador. En cualquier caso, con el transcurso de la pandemia y con las diferentes velocidades en su evolución por países, la tendencia hacia cifras de mayor mortalidad parece inevitable.

En segundo lugar, el mayor número de muertes se puede asociar a la estructura por edades de cada país (Dudel *et al.*, 2020; Evans y Werker, 2020; Medford y Trias-Llimós, 2020), ya que son los países más envejecidos (España, Chile, Uruguay y Argentina) los que registran mayor número de muertes en los grupos de población de más edad. Sin embargo, existe una menor afectación en estos países en relación a la tasa de mortalidad estandarizada en personas de 60 años y más.

Otra de las variables a tener en cuenta en el comportamiento de la mortalidad es la prevalencia de enfermedades crónicas que comportan un riesgo añadido al enfrentarse al COVID-19. En México, por ejemplo, el perfil epidemiológico de la población ha agravado la mortalidad por COVID-19, pues un gran porcentaje de las personas padecen diabetes e hipertensión, lo que ha complicado la recuperación de enfermos de COVID-19 (Carrillo-Vega *et al.*, 2020). Esta situación, que es ampliable a muchos otros países (González-Jaramillo *et al.*, 2020; Otoyá-Tono *et al.*, 2020), estaría relacionada con la mayor mortalidad en la población adulta joven, en comparación con el resto de los países.

Por último, con respecto al comportamiento de las tasas de mortalidad, cabe preguntarse por qué la población mayor de Brasil y Chile fueron las más afectadas en comparación con el resto de los países de AL. Esto podría estar relacionado, como se comentó anteriormente, con la evolución precipitada que tuvieron los casos y muertes. A finales de agosto de 2020 ambos países contabilizaban más de 500 muertes por millón de habitantes (Our World in Data, 2020). Sin embargo, a pesar del impacto veloz que tuvo la pandemia, España presenta una tasa de mortalidad por COVID-19 en la población de 60 años menor a la de Brasil y Chile.

Entonces, en este contexto, cabe tener en cuenta las políticas implementadas en relación con la población adulta mayor en los países analizados. La CEPAL (2020a) permite un seguimiento de las políticas por países y temas. Aunque las medidas cubren un amplio campo de acción, su efectividad está limitada, como se ha comprobado en otros continentes, por una cierta descoordinación entre distintos niveles administrativos, en buena medida por la gobernanza compartida entre el gobierno central y los regionales, con la aparición de ciertos movimientos de rechazo de la población ante algunas medidas implementadas. Aunque no es una tendencia generalizada no se han puesto en marcha programas específicos para personas mayores a pesar de las recomendaciones de sociedades científicas. Por el contrario, del combate contra la pandemia han emergido, o lo harán en el

futuro, algunas tendencias que mejorarán el futuro de las políticas públicas, incluidas las que se refieren a las personas mayores. Es previsible que se fomente la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación en la atención socio-sanitaria, el reforzamiento de la atención primaria, la mejora de la formación de los trabajadores socio-sanitarios o de la capacidad industrial en la producción de recursos sanitarios o la provisión de medicamentos en el ámbito domiciliarios (Benítez et al, 2020).

Uruguay ha destacado por la implementación de políticas tempranas vinculadas al aislamiento social voluntario y a la suspensión de actividades que incidieron en gran medida en la contención del número de casos. Particular énfasis tuvieron las medidas y recomendaciones hacia las personas mayores, altamente respetadas por esta población. En el caso de Brasil, como se indicó en los resultados, no existió una política única para mitigar los efectos del COVID-19 en todo el territorio, sino que las medidas estuvieron supeditadas a los gobiernos locales y los estados; en algunos casos, parecen haber tenido éxito (Crokidakis, 2020). Tampoco se registró un protocolo de actuación en residencias de larga estadía desde el estado federal, que surgió desde las organizaciones científicas, como la Sociedad Brasileira de Geriatria y Gerontología o la Fundación Oswaldo Cruz.

En el caso de Chile, si bien existieron decisiones a nivel nacional, el aislamiento obligatorio para las personas adultas mayores parece no haber tenido el efecto esperado en la mortalidad, al menos en términos relativos, aunque sí en determinados momentos de su evolución (Canals et al., 2020). Esto podría estar relacionado, por un lado, con la necesidad de la población mayor o de alguna de las personas con las que corresiden de salir a trabajar y exponerse al contagio. Esta situación es extrapolable a otros países de la región en vinculación con los arreglos de convivencia de las personas mayores. Por otro lado, la poca celeridad con la que el gobierno comenzó a transferir recursos y alimentos a las personas puede haber conllevado a que muchas de ellas, sobre todo las más vulnerables, siguieran saliendo a comprar o buscar lo necesario para cubrir sus necesidades básicas, a asistir físicamente a la cobranza de sus pensiones o hacer diversos trámites, lo que potencialmente pudo exponerlas a un mayor riesgo de contagio.

En Ecuador las medidas iniciales de contención implementadas en todo el territorio fueron insuficientes para frenar el incremento de contagios (Ogonaga y Chiriboga, 2020). Su aplicación priorizó garantizar el cuidado de la población adulta mayor (autorización de la movilidad de los cuidadores para desempeñar su actividad) por encima del riesgo de contagio de las

personas mayores durante sus interacciones presenciales con los cuidadores. De todas maneras, se implementó un protocolo con alcance nacional para el manejo de personas adultas mayores en el contexto de la emergencia por el COVID-19 en residencias colectivas.

En el resto de los países las principales acciones destinadas a resguardar la salud de la población mayor fueron implementadas para todo el territorio nacional. Se pueden mencionar los protocolos para residencias de larga estadía, centros de día, aislamiento (obligatorio o voluntario), políticas de testeos en personas mayores y trabajo preventivo territorial o a través de líneas telefónicas. Entre las medidas no sanitarias destacaron los regímenes especiales de trabajo y transferencias monetarias para población mayor vulnerable. En países como Colombia, Argentina, Uruguay y Ecuador se puso en discusión la perspectiva de derechos humanos en las políticas destinadas a las personas mayores en el contexto de la pandemia, remarcando el principio de igualdad y no discriminación establecido en la Convención Interamericana sobre la Protección de Derechos Humanos de las Personas Mayores (Organización de Estados Americanos, 2015).

Desde una perspectiva de derechos, cabe preguntarse qué consecuencias pueden tener a largo plazo las políticas en las personas mayores, fundamentalmente las de aislamiento obligatorio. En línea con lo sugerido por Villalobos Dintrans, Browne y Madero-Cabib (2020), las estrategias dirigidas a la población adulta mayor han buscado salvaguardar principalmente la salud física, y ello con medidas tomadas tempranamente desde la autoridad sanitaria, sin incluir a los actores afectados por las mismas. Pero pasados más de cinco meses de la entrada en circulación del virus, parece necesario crear instancias de participación en las que las personas no solamente puedan interactuar con otras, sino que puedan tener voz y voto en las medidas que les afectan, en línea con las tendencias de investigación y acción participativa (Baum, 2016; Thompson *et al.*, 2019). Por ejemplo, ir más allá de las líneas telefónicas de apoyo psicológico para desarrollar nuevas formas de participación deliberativa que busquen resguardar el bienestar psicosocial definido ahora desde la propia población objetivo de las decisiones públicas.

Estudiar una pandemia en curso, causada por un nuevo virus para el cual no existe vacuna ni tratamiento hasta el momento en que se escribió este texto, implica trabajar con datos insuficientes e imperfectos y estudiar momentos en el tiempo que dentro de algunos meses no serán los mismos ni en magnitud, ni en tendencia, ni comparativamente. En este sentido, los resultados aquí presentados reflejan la situación en los distintos países casi 5 meses después del inicio de circulación del virus.

Los datos nacionales, tal como se planteó inicialmente, están fuertemente influenciados por las distintas estrategias locales o nacionales (como el nivel de testeo y a la clasificación de los casos confirmados). Un buen ejemplo de esto último es la discusión en torno a morir de COVID-19 o morir con COVID-19. Además, los resultados aquí presentados están mediados directamente por el efecto de calendario, es decir, por el momento en el que estos son tomados, ya que la evolución epidemiológica nacional varía entre los países estudiados.

Como conclusión, se puede observar que el impacto del COVID-19 en la población mayor ha sido diferente en los países analizados. Esto puede ser explicado por múltiples variables, entre las que se encuentran la composición demográfica, la prevalencia de comorbilidades en la población y las políticas de realización de pruebas y de salud implementadas. Más allá de los resultados de este artículo, estudios posteriores habrán de profundizar en las políticas sobre COVID-19 desde una perspectiva de derechos, que favorezca en el corto o mediano plazo la integración y participación de la población mayor en el proceso de diseño de políticas para la contención de la pandemia.

Asimismo, otros temas de estudio futuro son abordar el análisis de las condiciones sociales y económicas que diferencian a los países y su relación con la pandemia. Sobre todo si se considera que en muchos países de la región latinoamericana no se cuenta con sistemas de seguridad social universales, los sistemas de salud son débiles, se tienen altas tasas de empleo informal, personas con limitado acceso a servicios básicos en su vivienda y altas proporciones de población en condiciones de pobreza.

Referencias bibliográficas

- Abd-Alrazaq, A., Schneider, J., Mifsud, B., Alam, T., Househ, M., Hamdi, M. y Shah, Z. (2021). A comprehensive overview of the COVID-19 literature: Machine learning-based bibliometric analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 23(3), e23703. <https://doi.org/10.2196/23703>
- Abellán García, A., Fernández-Mayoralas Fernández, G., Rodríguez Rodríguez, V. y Rojo Pérez, F. (1996). *Envejecer en España. Manual Estadístico sobre el Envejecimiento de la Población*. Madrid: Fundación Caja de Madrid.
- Baum, F. E. (2016). Power and glory: applying participatory action research in public health. *Gaceta Sanitaria*, 30(6), 405-407. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.05.014>

- Benítez, M. A., Velasco, C., Sequeira, A. R., Henríquez, J., Menezes, F. M. y Paolucci, F. (2020). Responses to COVID-19 in five Latin American countries. *Health Policy and Technology*, 9(4), 525-559. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2020.08.014>
- Blofield, M., Hoffmann, B. y Llanos, M. (2020). Assessing the Political and Social Impact of the COVID-19 Crisis in Latin America. *GIGA Focus Latin America* (3), 1-13. <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/67260>
- Bonanad, C., García-Blas, S., Tarazona-Santabalbina, F., Ariza, A., Nuñez, J. y Cordero, A. (2020). The Effect of Age on Mortality in Patients With COVID-19: A Meta-Analysis With 611,583 Subjects. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(7), 915-918. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.05.045>
- Canals, M., Cuadrado, C., Canals, A., Yohannessen, K., Lefio, L. A., Bertoglia, M. P. Eguiguren, P., Siches, I., Iglesias, V. y Arteaga, O. (2020). Epidemic trends, public health response and health system capacity: the Chilean experience in four months of the COVID-19 pandemic. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44, e99. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.99>
- Carrillo-Vega, M. F., Salinas-Escudero, G., García-Peña, C., Gutiérrez-Robledo, L. M. y Parra-Rodríguez, L. (2020). Early estimation of the risk factors for hospitalization and mortality by COVID-19 in Mexico. *PLoS ONE*, 15(9), e0238905. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238905>
- Castro, T., Martín, T., Cordero, J. y Seiz, M. (2018). El desafío de la baja fecundidad en España. En A. Blanco, A. Chueca, J. A. López-Ruiz y S. Mora, *Informe España 2018* (pp. 164-228). Madrid: Universidad Pontificia Comillas, Cátedra J. M. Martín Patino. <https://blogs.comillas.edu/informe-espana/wp-content/uploads/sites/93/2019/05/IE2018Cap3.pdf>
- Ceylan, R. F., Ozkan, B. y Mulazimogullari, E. (2020). Historical evidence for economic effects of COVID-19. *European Journal of Health Economics*, 21, 817-823. <https://doi.org/10.1007/s10198-020-01206-8>
- Chan, J. F.-W., Yuan, S. F., Kok, K.-H., To, K. K.-W., Chu, H., Yang, J., Xing, F., Liu, J., Yip, C. C.-Y., Poon, R. W.-S., Tsoi, H.-W., Lo, S. K.-F., Chan, K.-H., Poon, V. K.-M., Chan, W.-M., Ip, J. D., Cai, J.-P., Cheng, V. C.-C., Chen, P. H., Hui, C. K.-M. y Yuen, K. Y. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*, 395(10223), 514-523. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9)

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2008). *Transformaciones demográficas y su influencia en el desarrollo en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL. https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/2894/S0800268_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2015). *América Latina y el Caribe: una mirada al futuro desde los Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe regional de monitoreo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en América Latina y el Caribe, 2015*. Santiago de Chile: CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/38923-america-latina-caribe-mirada-al-futuro-objetivos-desarrollo-milenio-informe>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2016) *Panorama Social de América Latina, 2015*. Santiago de Chile: CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39965-panorama-social-america-latina-2015>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). *Panorama Social de América Latina, 2017*. Santiago de Chile: CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42716-panorama-social-america-latina-2017>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020a). *Observatorio de COVID-19 en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL. <https://www.cepal.org/es/temas/covid-19>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020b). *Recomendaciones generales para la atención de las personas mayores desde una perspectiva de derechos humanos*. Santiago de Chile: CEPAL. <https://ddhh.minjusticia.gob.cl/media/2020/04/CEPAL-adultos-mayores.pdf>
- Crokidakis, N. (2020). COVID-19 spreading in Rio de Janeiro, Brazil: do the policies of social isolation really work? *Chaos, Solitons & Fractals*, 136, 109930. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109930>
- Cuadrado, C., Monsalves, M. J., Gajardo, J., Bertoglia, M. P., Najera, M., Alfaro, T., Canals, M., Kaufman, J. S. y Peña, S. (2020). Impact of small-area lockdowns for the control of the COVID-19 pandemic. *medRxiv: the preprint server for health sciences*. <https://doi.org/10.1101/2020.05.05.20092106>
- Da Silva Candido, D., Watts, A., Abade, L., Kraemer, M. U., Pybus, O. G., Croda, J., Oliveira, W. de, Khan, K., Sabino, E. C. y Faria, N. R. (2020). Routes for COVID-19 importation in Brazil. *medRxiv: the preprint server for health sciences*. <https://doi.org/10.1101/2020.03.15.20036392>

- Dáttilo, W., Silva, A. C., Guevara, R., MacGregor-Fors, I. y Ribeiro, S. P. (2020). COVID-19 most vulnerable Mexican cities lack the public health infrastructure to face the pandemic: a new temporally-explicit model. *medRxiv: the preprint server for health sciences*. <https://doi.org/10.1101/2020.04.10.20061192>
- Delgado, D., Wyss Quintana, F., Perez, G., Sosa Liprandi, A., Ponte-Negretti, C., Mendoza, I. y Baranchuk, A. (2020). Personal Safety during the COVID-19 Pandemic: Realities and Perspectives of Healthcare Workers in Latin America. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2798. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082798>
- Di Cesare, M. (2011). *El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones* (Documento de proyecto). <https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/3852/S2011938.pdf>
- Dudel, C., Riffe, T., Acosta, E., van Raalte, A., Strozza, C. y Myrskylä, M. (2020). Monitoring trends and differences in COVID-19 case-fatality rates using decomposition methods: Contributions of age structure and age-specific fatality. *PLoS ONE*, 15(9), e0238904. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238904>
- Escalera-Antezana, J. P., Lizon-Ferrufino, N. F., Maldonado-Alanoca, A., Alarcón-De-la-Vega, G., Alvarado-Arnez, L. E., Balderrama-Saavedra, M. A., Bonilla-Aldana, D. K., Rodríguez-Morales, A. J. y Latin American Network of Coronavirus Disease. (2020). Clinical features of cases and a cluster of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Bolivia imported from Italy and Spain. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 35, 101653. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101653>
- Evans, D. y Werker, E. (2020, 25 de marzo). *What a population's Age Structure Means for COVID-19's Impact in Low-Income Countries*. Center for Global Development, Ideas to Action: Independent research for global prosperity. <https://www.cgdev.org/blog/what-populations-age-structure-means-covid-19s-impact-low-income-countries>
- Flaxman, S., Mishra, S., Gandy, A., Unwin, H. J. T., Coupland, H., Mellan, T. A., ... Bhatt, S. (2020). *Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in 11 European countries* (Reporte No. 13) Imperial College COVID-19 Response Team. <https://dsprdpub.cc.ic.ac.uk:8443/bitstream/10044/1/77731/10/2020-03-30-COVID19-Report-13.pdf>

- Freitas, R. D. y Pitzurra, R. (2020). What are the factors influencing the COVID-19 outbreak in Latin America? *Travel Medicine and Infectious Disease*, 35, 101667. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101667>
- Fundación Eguía-Careaga Fundazioa. (2020). #COVID-19 Servicios Sociales (Boletines 1-31). San Sebastián, Centro de Documentación y Estudios. <https://covid19.sis.net/boletines/>
- Gardner, W., States, D. y Bagley, N. (2020). The Coronavirus and the Risks to the Elderly in Long-Term Care. *Journal of Aging & Social Policy*, 35(4-5), 310-315. <https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1750543>
- Gómez-Ríos, D., Ramirez-Malule, D. y Ramirez-Malule, H. (2020). The effect of uncontrolled travelers and social distancing on the spread of novel coronavirus disease (COVID-19) in Colombia. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 35, 101699. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101699>
- González-Jaramillo, V., González-Jaramillo, N., Gómez-Restrepo, C., Palacio-Acosta, C. A., Gómez-López, A. y Franco, O. H. (2020). Proyecciones de impacto de la pandemia COVID-19 en la población colombiana, según medidas de mitigación. Datos preliminares de modelos epidemiológicos para el periodo del 18 de marzo al 18 de abril de 2020. *Revista de Salud Pública*, 22(1), 1-6. <https://doi.org/10.15446/rsap.V22.85789>
- Huenchuan, S. (2018). *Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Perspectiva regional y de derechos humanos*. Santiago de Chile: CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44369-envejecimiento-personas-mayores-agenda-2030-desarrollo-sostenible-perspectiva>
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales. (2020). *Iniciativas amigables con las personas mayores en el ámbito municipal durante la crisis sanitaria y confinamiento por COVID-19* (Boletín informativo No. 33). https://ciudadesamigables.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/newsletter_n33_2020.pdf
- Instituto Nacional de Salud Colombia. (2020). *Coronavirus (COVID-19) en Colombia*. <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx>
- Instituto de Salud Carlos III. (2020). *Informe nº 44. Situación de COVID-19 en España. Casos diagnosticados a partir 10 de mayo. 16. de septiembre de 2020*. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Instituto Salud Carlos III. <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/Informe%20n%C2%BA%2044.%20Situaci%C3%B3n%20de%20COVID-19%20en%20Espa%C3%B1a%20a%2016%20de%20septiembre%20de%202020.pdf>

- Júnior, J. G., Moreira, M. M., Pinheiro, W. R., de Amorim, L. M., Lima, C. K. T., Da Silva, C. G. L. y Neto, M. L. R. (2020). The mental health of those whose rights have been taken away: An essay on the mental health of indigenous peoples in the face of the 2019 Coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Psychiatry Research*, 289, 113094. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113094>
- Khachfe, H. H., Chahrour, M., Sammouri, J., Salhab, H. A., Makki, B. E. y Fares, M. (2020). An Epidemiological Study on COVID-19: A Rapidly Spreading Disease. *Cureus*, 12(3), e7313. <https://doi.org/10.7759/cureus.7313>
- Lima, C. K. T., Carvalho, P. M. d. M., Lima, I. d. A. A. S., Nunes, J. V. A. d. O., Saraiva, J. S., de Souza, R. I., Lima da Silva, C. G. y Neto, M. L. R. (2020). The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Psychiatry Research*, 287, 112915. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112915>
- Lloyd-Sherlock, P., Ebrahim, S., Geffen, L. y McKee, M. (2020). Bearing the brunt of COVID-19: Older people in low and middle income countries. *The BMJ*, 368, m1052. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1052>
- Lloyd-Sherlock, P. G., Kalache, A., McKee, M., Derbyshire, J., Geffen, L. y Casas, F. G.-O. (2020). WHO must prioritise the needs of older people in its response to the covid-19 pandemic. *The BMJ*, 368, m1164. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1164>
- Manrique Abril, F., González-Chordá, V. M., Gutiérrez Lesmes, O. A., Tellez Piñerez, C. F. y Herrera-Amaya, G. M. (2020). Modelo SIR de la pandemia de Covid-19 en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 22, 1-9, 2020. <https://doi.org/10.15446/rsap.V22.85977>
- Medford, A. y Trias-Llimós, S. (2020). Population age structure only partially explains the large number of COVID-19 deaths at the oldest ages. *Demographic Research*, 43(19), 533-544. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2020.43.19>
- Meneses-Navarro, S., Freyermuth-Enciso, M. G., Pelcastre-Villafuerte, B. E., Campos-Navarro, R., Meléndez-Navarro, D. M. y Gómez-Flores-Ramos, L. (2020). The challenges facing indigenous communities in Latin America as they confront the COVID-19 pandemic. *International Journal for Equity in Health*, 19, 63. <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01178-4>
- Mesa Vieira, C., Franco, O. H., Restrepo, C. G. y Abel, T. (2020). COVID-19: The forgotten priorities of the pandemic. *Maturitas*, 136, 38-41. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.04.004>

- Ministerio da Saude Brasil. (2020). *Coronavírus Brasil*. <https://covid.saude.gov.br/>
- Ministerio de Salud Argentina. (2020). *Nuevo coronavirus COVID-19*. <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19>
- Ministerio de Salud Chile. (2020). *Plan de Acción COVID-19 Chile*. <https://www.minsal.cl/huevo-coronavirus-2019-ncov/casos-confirmados-en-chile-covid-19/>
- Ministerio de Salud Pública. (2020a). *Coronavirus COVID-19*. Gobierno de la República del Ecuador. <https://www.salud.gob.ec/coronavirus-covid-19/>
- Ministerio de Salud Pública. (2020b) *Recomendaciones a establecimientos de larga estadía para personas mayores (ELEPEM) para la prevención y actuación frente al Covid-19*. República Oriental del Uruguay. https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/noticias/ELEPEMconTapa_ok.pdf
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social de España. (2020). *Información Coronavirus*. <https://www.mscbs.gob.es/>
- Módenes, J. A., Marcos, M. y García, D. M. (2020). Covid-19: ¿la vivienda protege a los mayores en América Latina? Argentina y Colombia comparadas con España. *Perspectives Demographiques*, 20, 1-4. https://ced.uab.cat/PD/PerspectivesDemographiques_020_ESP.pdf
- Morley, J. E. y Vellas, B. (2020). Editorial: COVID-19 and Older Adults. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 24(4), 364-365. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1349-9>
- Müller, O., Neuhaan, F. y Razum, O. (2020). Epidemiologie und Kontrollmaßnahmen bei COVID-19: Epidemiology and control of COVID-19. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 145(10), 670-674. <https://doi.org/10.1055/a-1162-1987>
- Ogonaga, S. y Chiriboga, S. (2020). COVID-19 en Ecuador: análisis descriptivo de las provincias y ciudades más afectadas. *GICOS: Revista del Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud*, 5(2), 67-82. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/gicos/article/view/16121/21921927257>
- Oliveira Andrade, R. de. (2020). The Brazilian slums hiring their own doctors to fight covid-19. *BMJ*, 369, m1597. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1597>
- Organización de Estados Americanos. (2015). *Convención Interamericana sobre la Protección de Derechos Humanos de las Personas Mayores*. http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_A-70_derechos_humanos_personas_mayores.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Brote de enfermedad por Coronavirus (COVID-19): Orientaciones para el público*. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for>

-public?gclid=CjwKCAjw8-78BRAoEiwAFUw8LOlh1jgpR3MFZOSH
Q1c5kRSHoxBsiSuwGgopiON1rDo29OfjHUjrxoCsd8QAvD_BwE

Otoya-Tono, A. M., García-Chabur, M. A., Jaramillo-Moncayo, C. y Mahecha, Á. M. C. (2020). COVID-19: Generalidades, comportamiento epidemiológico y medidas adoptadas en medio de la pandemia en Colombia. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*, 48(1), 93-102. <https://doi.org/10.37076/acorl.v48i1.519>

Our World in Data. (2020). *Coronavirus pandemic (COVID-19)*. <https://ourworldindata.org/coronavirus>

Paternina-Caicedo, A. J., Choisy, M., Garcia-Calavaro, C., Camargo-España, G., Rojas-Suárez, J., Dueñas, C., Smith, A. y De la Hoz-Restrepo, F. P. (2020). Social interventions can lower COVID-19 deaths in middle-income countries. *medRxiv: the preprint server for health sciences*. <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20063727>

Pérez Díaz, J. y Abellán García, A. (2018). Envejecimiento demográfico y vejez en España. *Panorama Social*, 28, 11-47. https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_PS/028art02.pdf

Rodríguez-Morales, A. J., Cardona-Ospina, J. A., Gutiérrez-Ocampo, E., Villamizar-Peña, R., Holguin-Rivera, Y., Escalera-Antezana, J. P., Alvarado-Arnezi, L. E., Bonilla-Aldana, D. K., Franco-Paredes, C., Henao-Martínez, A. F., Paniz-Mondolfi, A., Lagos-Grisales, G. J., Ramírez-Vallejo, E., Suárez, J. A., Zambrano, L. I., Villamil-Gómez, W. E., Balbin-Ramón, G. J., Rabaan, A. A. y Sah, R. (2020). Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 34, 101623. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101623>

Rodríguez-Morales, A. J., Gallego, V., Escalera-Antezana, J. P., Méndez, C. A., Zambrano, L. I., Franco-Paredes, C., Suárez, J. A., Rodríguez-Enciso, H. D., Balbin-Ramón, G. J., Savio-Larriera, E., Risquez, A. y Cimerman, S. (2020). COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 35, 101613. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101613>

Rodríguez-Morales, A. J., Sánchez-Duque, J. A., Hernández Botero, S., Pérez- Díaz, C. E., Villamil-Gómez, W. E., Méndez, C. A., Verbanaz, S., Cimerman, S., Rodríguez-Enciso, H. D., Escalera-Antezana, J. P., Balbin-Ramón, G. J., Arteaga-Livias, K., Cvetkovic-Vega, A., Orduna, T., Savio-Larrea, E. y Paniz-Mondolfi, A. (2020). Preparación y control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina. *Acta Médica Peruana*, 37(1): 3-7. <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.371.909>

- Sánchez, F. (2020, 5 de marzo). América Latina en los tiempos del COVID-19. *Política Exterior*. https://www.politicaexterior.com/america-latina-los-tiempos-del-covid-19/?fbclid=IwAR1xR4rI4K3L1ay9Lz4FXPanOUORP6etb8YZZb6c_zE3HWKOCfp3wGckKA8
- Sánchez-Barricarte, J. J. (2019). Factores determinantes del descenso histórico de la fecundidad marital en España. *Revista Internacional de Sociología*, 77(3), e133. <https://doi.org/10.3989/ris.2019.77.3.18.051>
- Santos, S., Vázquez, S., Pazos, I., Di Bartolomeo, A. y Aguilar, A. (2020, 23 de septiembre). *Movimiento para el Cuidado y Garantía de Derechos de Personas que viven en Establecimientos de Larga Estadía y de sus Familiares* (Documento fundacional). Centro Interdisciplinario de Envejecimiento. <https://www.cien.ei.udelar.edu.uy/2020/09/29/movimiento-para-el-cuidado-y-garantia-de-derechos-de-personas-que-viven-en-establecimientos-de-larga-estadía-y-de-sus-familiares/>
- Santos, S. S., Brandão, G. C. G. y Araujo, K. M. F. A. (2020). Social isolation: a look health elderly mental during the COVID-19 pandemic. *Research, Society and Development*, 9(7), 1-15, e392974244. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4244>
- Secretaría de Salud. (2020). *Conferencia de Prensa. Informe Diario sobre Coronavirus*. Gobierno de México. <https://coronavirus.gob.mx>
- Silva, L. L., Dutra, A. C., Iora, P. H., Ramajo, G. L. R., Messias, G. A. F., Gualda, I. A. P., Costa Scheidt, J. F. H., Maia do Amaral, P. V., Staton, C., Hernandes Rocha, T. H., Andrade, L. de y Nickenig Vissoci, J. R. (2020). Brazil Health Care System preparation against COVID-19. *medRxiv: the preprint server for health sciences*. <https://doi.org/10.1101/2020.05.09.20096719>
- Suárez, V., Suarez Quezada, M., Oros Ruiz, S. y Ronquillo De Jesús, E. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Revista Clínica Española*, 220(8), 463-471. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
- Tarazona-Santabalbina, F. J., Martínez-Velilla, N., Vidán, M. T. y García-Navarro, J. A. (2020). COVID-19, adulto mayor y edadismo: errores que nunca han de volver a ocurrir. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 55(4), 191-192. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.04.001>
- Thompson, S., Mars, P., Mond, J. y Brown, C. (2019). Applying Participatory Health Research Elements in Rural End-of-Life Research: Reflections on Conducting In-Depth Interviews With Participants on Sensitive Topics. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 20(3), 14. <https://doi.org/10.17169/fqs-20.3.3310>

- United Nations. (2019). *World Population Prospects 2019. Total population (both sexes combined) by region, subregion and country, annually for 1950-2100 (thousands)* (POP/DB/WPP/Rev.2019/POP/F01-1). <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>
- Verity, R., Okell, L. C., Dorigatti, I., Winskill, P., Whittaker, C., Imai, N., Cuomo-Dannenburg, G., Thompson, H., Walker, P. G. T., Fu, H., Dighe, A., Griffin, J. T., Baguelin, M., Bhatia, S., Boonyasiri, A., Cori, A., Cucunubá, Z., FitzJohn, R., Gaythorpe, K., Green, W., Hamlet, A., Hinsley, W., Laydon, D., Nedjati-Gilani, G., Riley, S., Elstrand, S. van, Volz, V., Wang, H., Wang, Y., Xi, X., Donnelly, C. A., Ghani, A. C. y Ferguson, N. M. (2020). Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *The Lancet. Infectious Diseases*, 20(6), 669-677. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30243-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30243-7)
- Villalobos Dintrans, P., Browne, J. y Madero-Cabib, I. (2020). It Is Not Just Mortality: A Call From Chile for Comprehensive COVID-19 Policy Responses Among Older People. *The Journals of Gerontology: Series B*, gbaa092. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa092>
- World Health Organization. (2020a). *Novel Coronavirus (2019-nCoV)* (Reporte de situación No. 10). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330775/nCoVsitrep30Jan2020-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Health Organization. (2020b). *Novel Coronavirus (2019-nCoV)* (Reporte de situación No. 22). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330991/nCoVsitrep11Feb2020-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Health Organization. (2020c). *Coronavirus Disease 2019* (Reporte de situación No. 51). <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331475?locale-attribute=es&>
- World Health Organization. (2020d, 21 de marzo). *Infection Prevention and Control guidance for Long-Term Care Facilities in the context of COVID-19* (Guía provisional No. WHO/2019-nCoV/IPC_long_term_care/2020.1). https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331508/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2020.1-eng.pdf
- Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., Xiang, J., Wang, Y., Song, B., Gu, X., Guan, L., Wei, Y., Li, H., Wu, X., Xu, J., Tu, S., Zhang, Y., Chen, H. y Cao, B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 395(10229), 1054-1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)

Desigualdades sociales y geográficas asociadas a las limitaciones funcionales en la población mayor de Argentina

Social and geographic inequalities associated with functional limitations in the older population of Argentina

María Eugenia Prieto Flores

Orcid: 0000-0003-3424-8234

meprieto@conicet.gov.ar; mprieto.flores@gmail.com

Investigadora del CONICET en el Instituto de Geografía,
Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

Resumen

Al aumento de la prevalencia de discapacidad en las edades más avanzadas, como consecuencia del propio proceso de envejecimiento, se suma el efecto acumulativo que tienen en el tiempo los determinantes sociales de la salud. El objetivo de este trabajo es analizar simultáneamente factores socio-demográficos, socioeconómicos y geográficos asociados a las limitaciones funcionales en las personas mayores de Argentina e identificar situaciones de desigualdad. A partir de los datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010, analizamos la relación espacial entre la tasa de limitaciones estandarizada por edad y el nivel educativo y aplicamos un modelo multivariado de regresión logística, comparando la población mayor con y sin limitaciones. Los resultados muestran una desigual distribución en la prevalencia y en el riesgo de tener limitaciones funcionales, afectando en mayor medida a grupos y espacios socioeconómicamente más desfavorecidos. La reducción de inequidades sociales es clave en la prevención del desarrollo de aquellas discapacidades que pueden ser evitables.

Palabras clave

Envejecimiento
Limitaciones
funcionales
Desigualdades
sociales
Desigualdades
geográficas
Argentina

Abstract

To the increase in the prevalence of disability in older ages, as a consequence of the aging process itself, is added the cumulative effect that social determinants of health have over time. The objective of this work is to simultaneously analyze sociodemographic, socioeconomic and geographic factors associated with functional limitations in older people in Argentina, and to identify situations of inequality. By using the data from the National Census of Population, Household and Housing 2010, we analyzed the spatial relationship between the age-standardized limitations rate and the educational level, and we applied a multivariate logistic regression model, comparing the older population with and without limitations. The results show an unequal distribution in the prevalence and risk of having functional limitations, which affects to a greater extent socioeconomic disadvantaged groups and spaces. The reduction of social inequities is key in the prevention of those disabilities that can be avoidable.

Keywords

Aging
Functional
limitations
Social
inequalities
Geographic
inequalities
Argentina

Recibido: 18/12/2020
Aceptado: 24/03/2021

Introducción

La discapacidad se define como la dificultad experimentada por una persona para desarrollar actividades de la vida diaria y roles sociales, como consecuencia de limitaciones en el funcionamiento físico, mental o sensorial, tratándose de un proceso dinámico en el que interactúan las características individuales y las del contexto en el que se vive (Nagi, 1965; Verbrugge y Jette, 1994; Zunzunegui, 2016). De este modo se reconoce el carácter multidimensional del concepto y de la experiencia de discapacidad representada por procesos biológicos y sociales, así como por factores personales, como las características psicosociales, sociodemográficas y socioeconómicas, además de por factores del entorno tanto físico como social (Freedman, 2018; Organización Mundial de la Salud, 2011).

El proceso de discapacidad ha sido explicado a través de distintos modelos científicos que integran la perspectiva médica y social. Destaca por su gran aplicación en investigación el de Verbrugge y Jette (1994), el cual amplía el modelo de Nagi (1965). En su modelo los autores distinguen un camino que avanza desde una patología (identificada como enfermedad, lesión, condición congénita o de desarrollo), a una deficiencia en órganos o sistemas del cuerpo, que puede tener consecuencias en el funcionamiento físico o mental y, finalmente, conducir a una discapacidad para realizar

actividades de la vida diaria. Este camino es a su vez modificado por factores internos y externos al individuo, algunos de los cuales aumentan las posibilidades de desarrollar una discapacidad, mientras que otros las reducen.

Tal y como señalan Cambois *et al.* (2020), existen riesgos desiguales en torno a la discapacidad, de acuerdo con los recursos y los entornos de las personas, vinculados en buena medida a la posición socioeconómica, por los cuales hay una exposición diferencial a las enfermedades discapacitantes y a determinados accidentes, pero además varían las probabilidades de que estos conduzcan a limitaciones funcionales, así como existen diferencias en la posibilidad de acceder a una atención adecuada, de contar con adaptaciones en el entorno laboral y residencial y de poder mantener las actividades de la vida diaria.

Los factores personales y del entorno muestran una importante asociación con la distribución de la discapacidad en distintos grupos de población identificados demográfica, social, económica y geográficamente, afectando de forma desproporcionada a las personas más vulnerables. La prevalencia de discapacidad es superior en las personas con menor nivel educativo, bajos ingresos, sin empleo, entre quienes se sitúan en los estratos sociales más pobres, entre las mujeres y en las edades más avanzadas (Organización Mundial de la Salud, 2011). Además varía geográficamente, tanto entre países como al interior de ellos, en relación con el nivel de desarrollo, las políticas sociales y las desigualdades sociales (Cutillas Orgilés, 2017; Hosseinpoor *et al.*, 2013; Wahrendorf, Reinhardt y Siegrist, 2013).

Ante el aumento de la longevidad, existen distintos escenarios en torno a las tendencias en la esperanza de vida y de salud que, de un lado indican que los años adicionales de esperanza de vida se traducirían en más años vividos con discapacidad y de otro, en menos años con discapacidad, al retrasarse y concentrarse en los últimos años de vida, tratándose de procesos en los que los factores socioeconómicos juegan un papel importante (Cambois *et al.*, 2020).

Como Zunzunegui (2011) indica, se ha evidenciado en personas mayores de distintas regiones del mundo la existencia de desigualdades sociales en la discapacidad asociadas a factores como el nivel educativo y la ocupación, que presentan un carácter acumulativo a lo largo de la vida. En consecuencia, como señala la autora, una mejora en el nivel de estudios y en las condiciones de vida de la población en la infancia y la adolescencia contribuiría a reducir la discapacidad en la vejez.

Así, al aumento de la prevalencia de discapacidad en las edades más avanzadas, como consecuencia del propio proceso de envejecimiento, se suma el efecto acumulativo que tienen en el tiempo los determinantes sociales de la salud. Pero esta relación puede darse en dos direcciones y retroalimentarse, pues no solo unas condiciones socioeconómicas desfavorables impactan negativamente sobre la salud, sino que una mala salud puede conducir a situaciones de pobreza (Marmot y Wilkinson, 2005). Además, las personas mayores no presentan únicamente más vulnerabilidad con relación a la discapacidad, sino también a las condiciones de pobreza (Groce *et al.*, 2011).

De este modo, es clave conocer qué sectores de la población mayor pueden ser más susceptibles de depender de apoyo formal e informal para realizar actividades de la vida diaria, para lo cual es fundamental seguir avanzando en la comprensión del modo en que se distribuyen y operan las desigualdades en salud de las personas mayores (Marmot y Wilkison, 2005; Monteverde *et al.*, 2016). Particularmente se ha subrayado la necesidad de ampliar las investigaciones en este campo en los países de ingresos bajos y medios, en especial en torno a la relación entre discapacidad y pobreza (Groce *et al.*, 2011). Una interacción que ha sido definida como un círculo vicioso que demuestra ser persistente y complejo, y cuyas causas están vinculadas a factores sociales, estructurales, políticos y culturales (Eide e Ingstad, 2011).

En el contexto latinoamericano, el trabajo realizado por Monteverde, Noronha y Palloni (2009) en diversos países de la región ha mostrado que las condiciones de pobreza de la población en los primeros 15 años de vida pueden incrementar la probabilidad de presentar alguna discapacidad en la vejez de forma significativa. Por su parte, en Argentina se han identificado diferencias territoriales en la esperanza de vida libre de limitaciones permanentes que presentan una correspondencia con distintos niveles de desarrollo socioeconómico de las provincias y regiones (Belliard, Massa y Redondo, 2013; Redondo *et al.*, 2016). A su vez, como indica Venturiello (2018), la falta de políticas sociales adecuadas en relación con la discapacidad en este país agrava las inequidades sociales, pues la posibilidad de acceder a mejores recursos frente a una situación de discapacidad dependerá en gran medida del poder adquisitivo de las propias familias. En Argentina, el trabajo de cuidados de largo plazo es asumido principalmente por los miembros de las familias, especialmente por las mujeres, muchas de ellas en edades avanzadas (Amadasi, Tinobaras y Cicciari, 2018).

El objetivo del presente estudio es analizar simultáneamente factores socio-demográficos, socioeconómicos y geográficos asociados a las limitaciones funcionales de las personas mayores en Argentina e identificar situaciones

de desigualdad. Para ello analizamos en primer lugar la relación espacial entre la tasa de limitaciones estandarizada por edad y el nivel educativo, y en segundo lugar aplicamos un modelo multivariado para medir la contribución que tienen en las limitaciones las distintas variables. La fuente de datos corresponde al Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda de Argentina 2010, del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC, 2010).

Métodos

Fuente de datos

La base de datos de este trabajo corresponde al Censo 2010 de Argentina, como ya indicamos. Para este estudio seleccionamos el grupo de personas de 65 y más años de edad, que para el año 2010 representaban 4.097.093, alcanzando un 10,2% de la población total del país. Utilizamos la herramienta desarrollada por De Grande (2016) para exportar la base de datos del Censo en sistema Redatam al programa informático SPSS para el tratamiento estadístico de los microdatos.

Variables utilizadas

En la estimación de la prevalencia de limitaciones funcionales empleamos la información que aporta el Censo 2010, en su cuestionario ampliado, sobre diferentes tipos de dificultades o limitaciones permanentes para realizar actividades de la vida diaria: visuales, auditivas, motoras superiores, motoras inferiores y cognitivas. Las preguntas planteadas fueron: ¿Tiene dificultad o limitación permanente para: ver, aun con anteojos o lentes puestos; oír, aun cuando usa audífono; caminar o subir escalones; agarrar objetos y/o abrir recipientes con las manos; entender y/o aprender? Las opciones de respuesta fueron sí y no. La respuesta afirmativa a uno o más tipos de dificultades o limitaciones fue clasificada dando lugar a la variable dependiente de este trabajo, con dos categorías: con y sin limitaciones. El porcentaje de no respuesta en la variable de limitaciones funcionales alcanza únicamente un 2,88% del total de la población mayor. Al comparar los grupos de casos perdidos con los restantes, las mujeres y las personas de 80 y más años de edad presentan una mayor proporción relativa en el grupo correspondiente a los casos perdidos.

Las variables independientes de este estudio se agrupan en tres categorías: I) características sociodemográficas, II) características socioeconómicas y III) características territoriales. Las cuales equivalen a i) edad, sexo, convivencia o no en pareja; ii) nivel de estudios (inferior a primaria completa,

primaria completa, superior a primaria); calidad constructiva de la vivienda, referida a los materiales de construcción y las instalaciones internas a servicios básicos (satisfactoria: dispone de materiales resistentes, sólidos y con la aislación adecuada y a su vez tiene cañerías dentro de la vivienda e inodoro con descarga de agua; básica: no cuenta con elementos adecuados de aislación o tiene techo de chapa o fibrocemento, pero sí tiene cañerías dentro de la vivienda e inodoro con descarga de agua; insuficiente: no cumple ninguna de las dos categorías anteriores); calidad de conexión a servicios básicos, referida al tipo de instalaciones con que cuenta la vivienda para su saneamiento (satisfactoria: dispone de agua de red pública y desagüe cloacal; básica: dispone de agua de red pública y el desagüe a pozo con cámara séptica; insuficiente: vivienda que no cumple ninguna de las dos categorías anteriores); iii) zona de residencia (urbana, rural agrupada, rural dispersa); regiones (Metropolitana de Buenos Aires: Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los 24 partidos del Gran Buenos Aires), Pampeana (Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, La Pampa y resto de partidos de Buenos Aires; Noroeste (Catamarca, Jujuy, Salta, Tucumán, La Rioja y Santiago del Estero), Noreste (Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones), Cuyo (Mendoza, San Juan y San Luis), Patagonia (Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego).

Análisis de la información

El análisis de la información fue espacial y estadístico. Realizamos un análisis por departamento de la tasa de limitaciones funcionales en personas mayores, en función de si tenían o no alguna dificultad o limitación. Calculamos esta tasa estandarizándola por edad para descartar la influencia de esta variable y permitir identificar diferencias geográficas más allá de las relacionadas con el grado de envejecimiento de la población de los departamentos. Para ello, aplicamos el método indirecto de estandarización. Primero obtuvimos la tasa de limitaciones funcionales de cada grupo quinquenal de edad de 65 y más años del país. Multiplicamos estas tasas por la población del respectivo grupo etario de cada departamento y sumamos los productos, obteniendo así el número esperado de personas mayores con limitaciones dentro de las distintas unidades espaciales. Dividimos el número observado de personas mayores con limitaciones entre los valores esperados. Finalmente, multiplicamos los resultados por la tasa de limitaciones de la población mayor del país, obteniendo así la tasa estandarizada por edad de cada departamento, que representamos cartográficamente.

Con el fin de conocer si la distribución espacial de la tasa de limitaciones en la población mayor mostraba relación con la del nivel educativo, aplicamos un

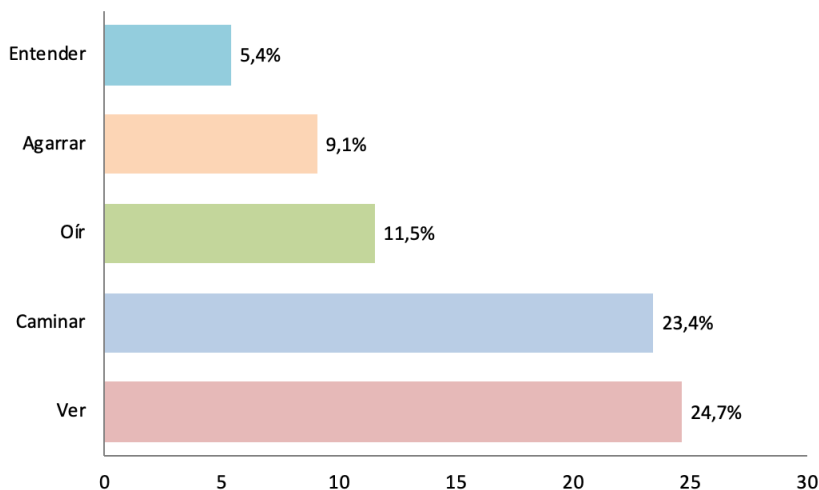
modelo global utilizando la regresión lineal de mínimos cuadrados, además de un modelo local mediante la regresión ponderada geográficamente. En el primer caso se utiliza la misma ecuación para todas las unidades espaciales, mientras que en el segundo se toman en cuenta las variaciones geográficas locales, generando ecuaciones distintas para cada unidad espacial. Para todos estos análisis cartográficos y espaciales empleamos el programa informático ArcGIS.

Por otra parte, realizamos un análisis descriptivo univariado y bivariado de los datos de la población mayor, de acuerdo con las variables descritas al comienzo de este apartado metodológico. Posteriormente aplicamos un modelo multivariado de regresión logística para analizar factores geográficos, sociodemográficos y socioeconómicos asociados a las limitaciones funcionales, comparando la población mayor con y sin estas limitaciones. Utilizamos el programa estadístico informático SPSS para llevar a cabo estos análisis.

Resultados

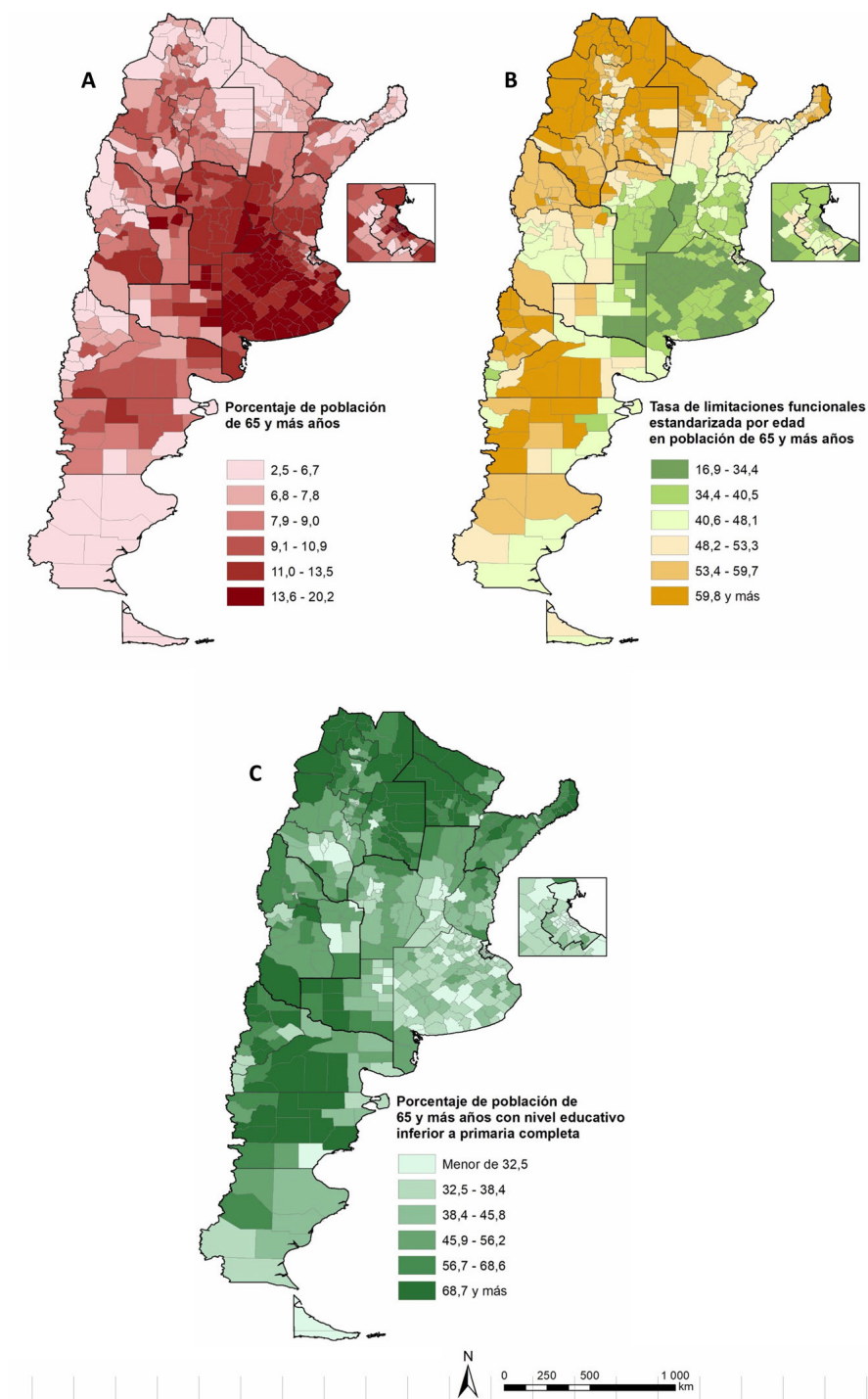
La población con alguna dificultad o limitación para realizar actividades de la vida diaria en Argentina, según los datos del Censo 2010, alcanzaba los 5.114.190 habitantes (12,9% del total), mientras que dentro del conjunto de personas de 65 o más años de edad, que sumaban 4.097.093, la tasa ascendía al 40,9%, lo que representaba 1.629.218 personas mayores con algún tipo de limitación, observándose una prevalencia superior de dificultades para ver y caminar (Figura 1).

Figura 1. Población de 65 y más años de edad según tipos de dificultades o limitaciones funcionales



Fuente: elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, Argentina, INDEC.

Figura 2. Distribución geográfica del porcentaje de población de 65 y más años de edad (A), limitaciones funcionales (B) y nivel educativo inferior a primaria completa (C)



Fuente: elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, Argentina, INDEC.

La distribución espacial de la prevalencia de limitaciones por departamento presenta patrones geográficos bien definidos y grandes contrastes entre regiones. El primer mapa de la Figura 2 permite observar el porcentaje de personas de 65 y más años de edad de cada departamento, el segundo muestra la tasa de limitaciones estandarizada por edad para este grupo poblacional y el tercero representa el porcentaje de personas mayores con un nivel educativo inferior a primaria completa.

De acuerdo con los datos del Censo, como muestra el mapa A, en Argentina existen departamentos con bajos porcentajes de envejecimiento, que no alcanzan el umbral del 7%, especialmente en las provincias más septentrionales y australes de nuestro territorio; mientras que de forma opuesta, las regiones más envejecidas son la Pampeana y la Metropolitana, con departamentos en los que se supera el valor medio nacional de 10,2% y algunos en los que la proporción de personas mayores incluso alcanza el 20%.

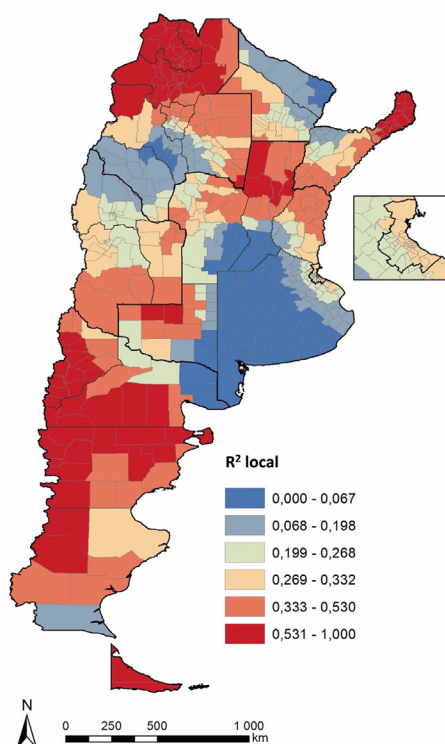
No obstante, como se observa en el mapa B, estas dos regiones son las que cuentan con una menor prevalencia de limitaciones funcionales entre la población mayor, donde destaca el volumen de departamentos con valores por debajo de la media nacional (40,9%), de forma contraria a departamentos de la región Noroeste, Noreste y Patagonia donde se concentran las tasas más altas de limitaciones en este grupo etario, especialmente en las provincias de La Rioja, Catamarca, Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Formosa, Chaco, Misiones y Neuquén. Las diferencias se reproducen desde la macro hasta la microescala, como puede apreciarse por ejemplo dentro del Área Metropolitana de Buenos Aires, que en su segundo cordón muestra una mayor prevalencia de limitaciones, especialmente en los partidos de Moreno, José C. Paz y Florencio Valera. El mapa C presenta también grandes diferencias entre regiones, entre provincias y dentro de ellas, en la distribución espacial del nivel educativo de la población mayor; se aprecian, en términos generales, situaciones más desfavorables en el norte de Argentina y en zonas de la mitad sur del país, en contraste con la región Pampeana y el Área Metropolitana.

El modelo de regresión lineal para explorar la relación entre las limitaciones (como variable dependiente) y el nivel educativo (como variable explicativa) muestra una asociación positiva estadísticamente significativa con un coeficiente regresión de 0,474 ($p < 0,001$), lo cual indica que un incremento en el porcentaje de personas con un bajo nivel educativo se reflejaría en un aumento en el porcentaje de personas con limitaciones. El modelo explica correctamente un 53% de la variabilidad de nuestra variable dependiente, como muestra el coeficiente de determinación ($R^2=0,53$).

Una vez aplicado el modelo de regresión ponderado geográficamente, el valor de R^2 mostró ser significativamente más alto (0,86), observándose que un 86% de la varianza correspondiente a las limitaciones respondería a la variable educación del modelo. El criterio de información de Akaike corregido para comparar modelos permite confirmar que al haber incorporado la variación geográfica, el segundo modelo se ajusta mejor a los datos observados (-1.140,11 vs. -1.676,84).

Los valores de R^2 locales de cada unidad espacial fueron representados cartográficamente (Figura 3), lo que permitió identificar aquellos departamentos en los que el modelo muestra un mayor poder explicativo. A grandes rasgos, el nivel educativo contribuye considerablemente a explicar la variabilidad en las limitaciones funcionales en provincias del norte como Jujuy, Salta y Misiones y del sur como Neuquén, Río Negro y Chubut. De forma opuesta, en la región Pampeana se destaca la provincia de Buenos Aires por presentar valores bajos de R^2 , lo que refleja un menor grado de relación entre estas variables, de manera que otras no incluidas en el modelo podrían tener una mayor capacidad explicativa en esa zona.

Figura 3. Modelo de regresión ponderada geográficamente para medir la relación entre limitaciones y nivel educativo, coeficiente de determinación R^2 local



Fuente: elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, Argentina, INDEC.

En la Tabla 1 puede observarse la distribución de las personas mayores con y sin limitaciones en función de las características sociodemográficas, socioeconómicas y geográficas. El tamaño de la muestra representa 3.977.267 casos, una vez excluido un 2,92% de los registros donde existían datos perdidos en el análisis multivariado.

Tabla 1. Descripción de la población de 65 y más años de edad y prevalencia de limitaciones funcionales según características sociodemográficas, socioeconómicas y geográficas

Variables	Población mayor total		Población mayor con limitaciones permanentes			
			Ninguna		Una o más	
	n	%	n	%	n	%
	3.977.267	100,0	2.349.377	59,1	1.627.890	40,9
Sexo						
Mujer	2.345.970	59,0	1.342.262	57,2	1.003.708	42,8
Hombre	1.631.297	41,0	1.007.115	61,7	624.182	38,3
Edad						
65 a 69	1.272.636	32,0	873.777	68,7	398.859	31,3
70 a 74	998.763	25,1	631.955	63,3	366.808	36,7
75 a 79	775.412	19,5	437.590	56,4	337.822	43,6
80 a 84	540.612	13,6	262.581	48,6	278.031	51,4
85 y más	389.844	9,8	143.474	36,8	246.370	63,2
Convive en pareja						
No	1.879.834	47,3	994.288	52,9	885.546	47,1
Sí	2.097.433	52,7	1.355.089	64,6	742.344	35,4
Nivel de estudios						
Inferior a primaria completa	1.280.623	32,2	604.824	47,2	675.799	52,8
Primaria completa	1.475.519	37,1	878.309	59,5	597.210	40,5
Superior a primaria	1.221.125	30,7	866.244	70,9	354.881	29,1
Calidad constructiva de la vivienda						
Insuficiente	418.097	10,5	184.742	44,2	233.355	55,8
Básica	806.707	20,3	427.977	53,1	378.730	46,9
Satisfactoria	2.752.463	69,2	1.736.658	63,1	1.015.805	36,9
Calidad conexiones a servicios básicos						
Insuficiente	972.725	24,5	511.333	52,6	461.392	47,4
Básica	669.995	16,8	377.870	56,4	292.125	43,6
Satisfactoria	2.334.547	58,7	1.460.174	62,5	874.373	37,5

(continúa)

Tabla 1 (continuación)

Variables	Población mayor total		Población mayor con limitaciones permanentes			
			Ninguna		Una o más	
	n	%	n	%	n	%
	3.977.267	100,0	2.349.377	59,1	1.627.890	40,9
Cobertura de salud						
No	198.344	5,0	107.684	54,3	90.660	45,7
Sí	3.778.923	95,0	2.241.693	59,3	1.537.230	40,7
Zona de residencia						
Urbana	3.656.386	91,9	2.177.808	59,6	1.478.578	40,4
Rural agrupada	127.850	3,2	70.846	55,4	57.004	44,6
Rural dispersa	193.031	4,9	100.723	52,2	92.308	47,8
Regiones						
Noroeste	363.859	9,1	173.537	47,7	190.322	52,3
Noreste	253.768	6,4	125.268	49,4	128.500	50,6
Cuyo	269.656	6,7	150.510	55,8	119.146	44,2
Pampeana	1.525.831	38,4	945.262	62,0	580.569	38,0
Metropolitana de Buenos Aires	1.422.392	35,8	880.177	61,9	542.215	38,1
Patagonia	141.761	3,6	74.623	52,6	67.138	47,4

Nota: La muestra presentada excluye aquellos casos completos donde existían datos perdidos en el modelo multivariado (n=2,9%).

Fuente: elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, Argentina, INDEC.

El porcentaje de personas con dificultades para realizar actividades de la vida aumenta a medida que se envejece, hasta representar a más de la mitad de la población de 80 o más años de edad. Además, la tasa de limitaciones es superior en las mujeres que en los hombres, con porcentajes de 42,8% y 38,3% respectivamente. La prevalencia de limitaciones también varía con el nivel de educativo, siendo significativamente más alta entre las personas mayores que no tuvieron acceso a estudios superiores a los de primaria. De forma paralela, la prevalencia aumenta entre quienes habitan en viviendas con condiciones deficientes de construcción y de conexión a servicios básicos. Asimismo, entre las personas mayores que carecen de obra social, prepaga o plan estatal, la tasa de limitaciones es superior a la de aquellos que disponen de una cobertura de salud.

Por su parte, las zonas rurales dispersas son las que presentan proporcionalmente un porcentaje más elevado de personas mayores con limitaciones, en contraposición con las zonas urbanas, que cuentan con el menor porcentaje,

aunque lógicamente con los valores absolutos más altos por la importante concentración poblacional. Finalmente, la Tabla 1 muestra también la prevalencia en las distintas regiones de Argentina, cuya distribución está en línea con las diferencias geográficas observadas previamente en la cartografía.

Como paso siguiente al análisis descriptivo de las limitaciones funcionales según las variables sociodemográficas, socioeconómicas y geográficas de este estudio, los análisis llevados a cabo de forma conjunta en modelos multivariados permitieron identificar aquellos factores que se asociaban de forma consistente y significativa a las limitaciones, controlando el efecto de las demás variables (Tabla 2). De este modo, los resultados sugieren una mayor probabilidad de experimentar dificultades para realizar actividades de la vida diaria en relación con las características que se describen a continuación.

El avance de la edad: entre las personas mayores de 84 años, la probabilidad de tener alguna limitación aumentaría 3,5 veces en comparación con el grupo más joven correspondiente a las edades de 65 a 69 años. Por su parte, ser mujer elevaría la probabilidad de tener limitaciones un 7% con respecto a los hombres, porcentaje que podría parecer menor de lo esperado, teniendo en cuenta que la prevalencia de limitaciones entre ellas es marcadamente superior a la de ellos, como vimos anteriormente. Esta diferencia podría explicarse en mayor medida a través de otras variables sociodemográficas y socioeconómicas de género, como discutiremos más adelante.

El hecho de no convivir en pareja, que en esta población se debe fundamentalmente a razones de viudez, estaría relacionado con una probabilidad de tener alguna limitación un 25% superior a quienes viven en pareja. Un bajo nivel de estudios se asociaría también a un mayor riesgo de limitaciones, duplicándose en las personas mayores que no hubieran completado la educación primaria, con respecto a aquellas con estudios superiores a primaria. En la misma dirección, quienes habitan en viviendas con condiciones insuficientes muestran una mayor probabilidad de tener alguna limitación en comparación con las viviendas con condiciones satisfactorias, en un 52% en relación con la calidad constructiva y en un 17% con respecto a las conexiones a servicios básicos.

Finalmente, la población mayor de la región del Noroeste estaría asociada a un 50% más de probabilidades de presentar alguna limitación que la del Área Metropolitana de Buenos Aires. El Noreste y la Patagonia también destacan por ocupar una posición desfavorable con respecto a esta área central.

Tabla 2. Modelo de regresión logística de limitaciones funcionales de la población de 65 y más años de edad, según características sociodemográficas, socioeconómicas y geográficas

Variables	Exp(β)	95 % IC Exp(β)	
		Inferior	Superior
Sexo (referencia: hombre)			
Mujer	1,07	1,06	1,07
Edad (referencia: 65 a 69)			
70 a 74	1,25	1,24	1,25
75 a 79	1,62	1,61	1,63
80 a 84	2,19	2,18	2,21
85 y más	3,49	3,46	3,51
Convive en pareja (referencia: sí)			
No	1,25	1,25	1,26
Nivel de estudios (referencia: superior a primaria)			
Inferior a primaria completa	1,97	1,96	1,98
Primaria completa	1,44	1,43	1,45
Calidad constructiva de la vivienda (referencia: satisfactoria)			
Insuficiente	1,52	1,51	1,54
Básica	1,36	1,36	1,37
Calidad conexiones a servicios básicos (referencia: satisfactoria)			
Insuficiente	1,17	1,17	1,18
Básica	1,14	1,13	1,15
Regiones (referencia: Metropolitana de Buenos Aires)			
Noroeste	1,50	1,49	1,51
Noreste	1,32	1,31	1,34
Cuyo	1,17	1,16	1,18
Pampeana	0,91	0,91	0,92
Patagonia	1,42	1,40	1,44

Nota: Exp(β): exponencial de beta (razón de probabilidad). IC (95%): Intervalo de confianza al 95%.

Todas las variables son significativas a $p < 0,001$.

Fuente: elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, Argentina, INDEC.

Discusión y conclusiones

Entre los distintos factores relacionados con las limitaciones para desarrollar actividades de la vida diaria en la vejez, hemos analizado en este trabajo diferencias sociodemográficas, socioeconómicas y geográficas que reflejan una desigual distribución en la prevalencia y en el riesgo de tener limitaciones funcionales en la población mayor de Argentina.

Los patrones geográficos observados muestran disparidades significativas en las distintas escalas espaciales, apreciándose una importante polarización entre regiones, con los indicadores más altos en el Noroeste, y los más bajos en las regiones Pampeana y Metropolitana de Buenos Aires. En la misma dirección, estudios realizados en otros países han evidenciado diferencias regionales en la discapacidad en personas mayores, que persisten incluso controlando el efecto de las variables de edad o de nivel socioeconómico de esta población, como en nuestro trabajo. Para ilustrar esto podemos destacar investigaciones realizadas en Estados Unidos que presentan una situación más desfavorable en el sur, en comparación con el resto del país (Lin, 2000; Porell y Miltiades, 2002); en Europa, con una mayor prevalencia de discapacidad en el este (Jerez-Roig *et al.*, 2018) o en España, con las tasas más elevadas en el sur peninsular (Puga González y Abellán García, 2004), diferencias que en conjunto guardarían relación con desigualdades socioeconómicas territoriales y con las características de los sistemas de salud.

En Argentina, como avanzamos al comienzo de este artículo, se han constatado importantes diferencias territoriales con relación a la esperanza de vida saludable o libre de limitaciones permanentes, a partir de datos del Censo 2010, que se corresponden con los desiguales niveles de desarrollo económico y social del país (Belliard, Massa y Redondo, 2013; Redondo *et al.*, 2016). Por un lado destaca la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde crece la esperanza de vida con baja discapacidad y por otro, las provincias de Jujuy, La Rioja y Chaco por presentar el mayor impacto de limitaciones sobre el total de años de vida. En la realización de estos estudios, los autores apuntan al modelo polarizado prolongado de transición epidemiológica propuesto por Frenk *et al.* (1991) que evidencia las desigualdades sociales de salud en América Latina, a distintas escalas territoriales. De acuerdo con este modelo, gran parte de la región se encuentra en una situación de morbilidad mixta, en la que las enfermedades infecciosas coexisten con enfermedades crónicas de manera prolongada en nuestras sociedades, impactando de forma desigual sobre distintos grupos sociales y espacios geográficos.

Con relación a las características sociodemográficas y socioeconómicas individuales asociadas a una mayor prevalencia de limitaciones en la población de estudio, observamos diferencias significativas en función de la edad, el sexo, la forma de convivencia, el nivel de estudios y la calidad de la vivienda. Cada uno de estos factores tendría un efecto independiente y de forma conjunta sobre el riesgo de discapacidad.

El avance de la edad influye sobre el funcionamiento físico y cognitivo, aumentando la prevalencia de limitaciones muy especialmente a partir de los 80 años de edad. Además, entre las mujeres mayores el riesgo de tener alguna limitación es más elevado que en los hombres, lo que es explicado a través de factores biológicos y sociales. Las mujeres son más longevas y tienen una mayor prevalencia de trastornos crónicos. El número más elevado de años alcanzados al final de la vida aumentaría el riesgo de vivir esos últimos años con mala salud (Luy y Minagawa, 2014). Pero además, las mujeres muestran mayores tasas de discapacidad y comorbilidades en cada grupo de edad después de los 60 años, en lo que pueden influir factores biológicos, como por ejemplo la osteoporosis, tres veces más frecuente en las mujeres que en los hombres, debido a causas como su menor cantidad máxima de masa ósea y los cambios hormonales relacionados con la menopausia (World Health Organization [WHO], 2007). Asimismo, a los factores biológicos se añaden de forma significativa los sociales que conducen a una prevalencia de discapacidad superior en las mujeres, destacándose factores como el menor acceso a la educación y unos ingresos económicos más bajos (Puga González y Abellán García, 2004; Zunzunegui, 2011).

Nuestros resultados sobre la relación entre la forma de convivencia y la discapacidad en la vejez se encuentran en la misma dirección de estudios previos en los que se ha observado una situación menos favorable entre quienes no vivían en pareja. La convivencia en pareja parece tener un efecto protector sobre el estado de salud en la vejez (Puga González *et al.*, 2007) y es una fuente de apoyo social en la vida cotidiana. Además hay que tener presente que en las actuales generaciones de mayores, la viudez es uno de los principales factores de la ausencia de pareja, correspondiendo de forma más acusada a las mujeres, por su mayor longevidad. A su vez, esta situación puede traer aparejada una merma en los ingresos económicos del hogar, que dificultaría atender a las necesidades relacionadas con la discapacidad en la vejez y, más aún, si se vive en soledad (Puga González y Abellán García, 2004).

Entre los factores socioeconómicos explicativos de la discapacidad, uno de los más importantes es sin duda el nivel educativo, como hemos podido confirmar en nuestros análisis espaciales y estadísticos. En la población mayor argentina, al igual que en muchos otros trabajos como el cercano caso de Brasil (Melzer y Parahyba, 2004), un bajo nivel de estudios se asocia fuertemente a un mayor riesgo de discapacidad. Como ya adelantamos, se ha investigado que el origen de estas desigualdades en la discapacidad de las personas mayores podría remontarse a la infancia, ejerciendo un efecto acumulativo a lo largo de la vida, que sería positivo en caso de una mejora en el nivel educativo y las condiciones de vida en edades infantiles y juveniles (Zunzunegui, 2011) o negativo como consecuencia del aumento de los niveles de pobreza en dichas etapas (Monteverde *et al.*, 2020).

En nuestra investigación también pudimos observar que unas malas condiciones de la vivienda en relación con la calidad constructiva y las conexiones a servicios básicos suponen una mayor probabilidad de discapacidad. En esta dirección, es sabido por ejemplo que la dificultad de calentar la residencia puede impactar sobre la salud respiratoria y cardiovascular, y los problemas de suministro de agua y saneamiento afectan a la adecuada hidratación, preparación de alimentos y posibilidad de mantenimiento de la higiene (WHO, 2018). Las características de habitabilidad responden a condiciones socioeconómicas y ambientales, a su vez que influyen de diversas maneras sobre la salud y la discapacidad. De este modo, “las malas condiciones habitacionales son uno de los mecanismos a través de los cuales las desigualdades sociales y ambientales se traducen en inequidades sanitarias que afectan aún más a la calidad de vida y el bienestar” (WHO, 2018, p. xv). Así, los procesos relacionados con la vivienda y la salud, en función de las condiciones sociales, pueden tener propiedades protectoras o, por el contrario, perjudiciales para la salud (Rojas *et al.*, 2008).

La vivienda en la que residen las personas mayores generalmente fue adquirida en edades más tempranas y en circunstancias personales distintas a las actuales, lo que significa que con el avance de la edad puede no adaptarse a sus nuevas necesidades, especialmente entre quienes experimentan un deterioro en su salud y capacidad funcional (Rojo-Pérez *et al.*, 2007). Condiciones residenciales como las barreras físicas para entrar y salir de la propia vivienda o edificio pueden dificultar la realización de actividades de las personas mayores y limitar sus relaciones sociales en la comunidad, lo que a su vez impacta sobre su calidad de vida (Prieto-Flores, Lardiés-Bosque y Rojo-Pérez, 2021).

En conjunto, los resultados expuestos en este trabajo confirman la existencia de riesgos desiguales en relación con la capacidad funcional de las personas mayores, aunque se deben tomar en cuenta las siguientes limitaciones de esta investigación. La utilización del Censo 2010 nos permitió analizar diversas características asociadas a las limitaciones o dificultades permanentes en la población mayor residente a lo largo del territorio argentino. Sin embargo, este tipo de fuente no incluye otras variables que podrían haber sido de interés para este estudio como aquellas sobre condiciones de salud y psicosociales, así como tampoco sobre el inicio de la discapacidad. Por otro lado, la información analizada es transversal, lo que permite comparar distintos grupos de población en un momento dado, pero no aporta datos sobre los cambios que se producen en sus características a lo largo del curso de vida. Por ello es necesario evaluar con cautela las posibles direcciones de causalidad de los factores asociados a las limitaciones. Finalmente, la variable sobre limitaciones permanentes muestra su presencia o ausencia, pero no podemos conocer cómo varía de acuerdo con distintos grados de dificultad para realizar las actividades diarias.

Como principales fortalezas, el presente trabajo aporta evidencia sobre factores sociodemográficos y socioeconómicos asociados de forma significativa a las limitaciones funcionales en la población mayor de Argentina: los principales grupos identificados que muestran una mayor prevalencia y probabilidad de tener alguna limitación son los de edades más avanzadas, las mujeres, las personas con un bajo nivel educativo, quienes no viven en pareja y aquellos que habitan en viviendas de baja calidad. Además, la distribución de las limitaciones varía socioespacialmente, apreciándose diferencias en distintas escalas geográficas: entre regiones, provincias y departamentos.

La evolución de la distribución socioeconómica y geográfica de la capacidad funcional dependerá, en buena medida, de la aplicación de acciones y políticas públicas capaces de reducir inequidades sociales para prevenir el desarrollo de aquellas discapacidades que pueden ser evitables, así como responder adecuadamente a las necesidades de las personas con limitaciones para realizar las actividades cotidianas a medida que envejecen.

Referencias bibliográficas

- Amadasí, E., Tinobaras, C. y Cicciari, M. R. (2018). *Las personas mayores que necesitan cuidados y sus cuidadores*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Educa.
- Belliard, M., Massa, C. y Redondo, N. (2013). Análisis comparado de la esperanza de vida con salud en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Población de Buenos Aires*, 10(18), 7-29. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74029871001>
- Cambois, E., Brønnum-Hansen, H., Hayward, M. y Nusselder, W. J. (2020). Monitoring social differentials in health expectancies. En C. Jagger, E. M. Crimmins, Y. Saito, R. T. de Carvalho Yokota, H. Van Oyen y J. M. Robine (Eds.), *International handbook of health expectancies* (pp. 45-66). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37668-0_4
- Cutillas Orgilés, E. (2017). Distribución mundial de la población con discapacidades en relación con los patrones geográficos del desarrollo humano. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 63(1), 29-53. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.291>
- De Grande, P. (2016). El formato Redatam. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 31(3), 811-832. <http://dx.doi.org/10.24201/edu.v31i3.15>
- Eide, A. e Ingstad, B. (Eds.). (2011). *Disability and poverty*. Bristol: Policy Press.
- Freedman, V. (2018). The demography of late-life disability. En M. K. Majmundar y M. D. Hayward (Eds.), *Future directions for the demography of aging: proceedings of a workshop* (pp. 269-305). Washington, D. C.: The National Academies Press.
- Frenk, J., Frejka, T., Bobadilla, J. L., Stern, C., Lozano, R., Sepúlveda, J. y José, M. (1991). La transición epidemiológica en América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP)*, 111(6), 485-496. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/16560>
- Groce, N., Kembhavi, G., Wirz, S., Lang, R., Trani, J.-F. y Kett, M. (2011). *Poverty and disability: a critical review of the literature in low and middle-income countries* (Documento de trabajo No. 16). Leonard Cheshire Research Centre. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3398431>
- Hosseinpour, A. R., Stewart Williams, J. A., Gautam, J., Posarac, A., Officer, A., Verdes, E., Kostanjsek, N. y Chatterji, S. (2013). Socioeconomic inequality in disability among adults: a multicountry study using the World Health Survey. *American Journal of Public Health*, 103(7), 1278-1286. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301115>

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-41-135>
- Jerez-Roig, J., Bosque-Prous, M., Giné-Garriga, M., Bagur-Calafat, C., Bezerra de Souza, D. L., Teixidó-Compañó, E. y Espelt, A. (2018). Regional differences in the profile of disabled community-dwelling older adults: A European population-based cross-sectional study. *PLoS One*, 13(12), e0208946. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208946>
- Lin, G. (2000). Regional assessment of elderly disability in the U. S. *Social Science & Medicine*, 50(7-8), 1015-1024. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00351-2](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00351-2)
- Luy, M. y Minagawa, Y. (2014). Gender gaps: Life expectancy and proportion of life in poor health. *Health Reports*, 25(12), 12-19. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2014012/article/14127-eng.pdf>
- Marmot, M. y Wilkinson, R. (Eds.). (2005). *Social determinants of health*. Oxford: Oxford University Press.
- Melzer, D. y Parahyba, M. I. (2004). Socio-demographic correlates of mobility disability in older Brazilians: results of the first national survey. *Age and Ageing*, 33(3), 253-259. <https://doi.org/10.1093/ageing/afh075>
- Monteverde, M., Noronha, K. y Palloni, A. (2009). Effect of early conditions on disability among the elderly in Latin America and the Caribbean. *Population Studies*, 63(1), 21-35. <https://doi.org/10.1080/00324720802621583>
- Monteverde, M., Palloni, A., Guillén, M. y Tomas, S. (2020). Early poverty and future life expectancy with disability among the elderly in Argentina. *Revista Latinoamericana de Población*, 14(26), 5-22. <http://doi.org/10.31406/relap2020.v14.i1.n26.1>
- Monteverde, M., Tomas, S., Acosta, L. D. y Garay, S. (2016). Envejecimiento poblacional y magnitud de la dependencia en Argentina y México: perspectiva comparada con España. *Revista Latinoamericana de Población*, 10(18), 135-154. <https://doi.org/10.31406/relap2016.v10.i1.n18.6>
- Nagi, S. Z. (1965). Some conceptual issues in disability and rehabilitation. En M. B. Sussman (Ed.), *Sociology and Rehabilitation* (pp. 100-113). Washington, D. C.: American Sociological Association.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/es/

- Porell, F. W. y Miltiades, H. B. (2002). Regional differences in functional status among the aged. *Social Science & Medicine*, 54(8), 1181-1198. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(01\)00088-0](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(01)00088-0)
- Prieto-Flores, M. E., Lardies-Bosque, R. y Rojo-Perez, F. (2021). Residential environment and active ageing: the role of physical barriers in leisure participation, En F. Rojo Pérez y G. Fernández-Mayoralas (Eds.), *Handbook of Active Ageing and Quality of Life: from Concepts to Applications* (pp. 643-655). Cham, Switzerland: Springer.
- Puga González, M. D. y Abellán García, A. (2004). *El proceso de discapacidad. Un análisis de la Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud*. Madrid: Fundación Pfizer.
- Puga González, M. D., Rosero-Bixby, L., Glaser, K. y Castro Martín, T. (2007). Red social y salud del adulto mayor en perspectiva comparada: Costa Rica, España e Inglaterra. *Población y Salud en Mesoamérica*, 5(1), 1-21. <https://doi.org/10.15517/psm.v5i1.4545>
- Redondo, N., Massa, C., Belliard, M., Williams, I. y Jaroslavsky, C. (2016). *Esperanza de vida saludable en Argentina 2010*. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la República Argentina.
- Rojas, M. D. C., Meichtry, N. C., Ciuffolini, M. B., Vázquez, J. C. y Castillo, J. (2008). Repensando de manera holística el riesgo de la vivienda urbana precaria para la salud: un análisis desde el enfoque de la vulnerabilidad sociodemográfica. *Salud Colectiva*, 4, 187-201. <https://doi.org/10.18294/sc.2008.341>
- Rojo-Pérez, F., Fernández-Mayoralas, G., Rodríguez-Rodríguez, V. y Rojo-Abuín, J. M. (2007). The environments of ageing in the context of the global quality of life among older people living in family housing. En H. Mollenkopf y A. Walker (Eds.), *Quality of life in old age. International and multidisciplinary perspectives* (pp. 123-150). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5682-6_8
- Venturiello, M. P. (2018). Discapacidad en contexto: origen social y responsabilidad colectiva. *Bordes*, 1(4), 245-249. <https://publicaciones.unpaz.edu.ar/OJS/index.php/bordes/article/view/328>
- Verbrugge L. M. y Jette A. M. (1994). The disablement process. *Social Science & Medicine*, 38(1), 1-14. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90294-1](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90294-1)
- Wahrendorf, M., Reinhardt, J. D. y Siegrist, J. (2013). Relationships of disability with age among adults aged 50 to 85: evidence from the United States, England and Continental Europe. *PLoS ONE*, 8(8), e71893. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0071893>

- World Health Organization. (2007). *Women, ageing and health: A framework for action: Focus on gender*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/gender-equity-rights/knowledge/9789241563529/en/>
- World Health Organization. (2018). *WHO Housing and health guidelines*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550376>
- Zunzunegui, M. V. (2011). Evolución de la discapacidad y la dependencia. Una mirada internacional. *Gaceta Sanitaria*, 25, 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.07.026>
- Zunzunegui, M. V. (2016). Urban environment, health and ageing in Latin America. En D. Sánchez-González y V. Rodríguez-Rodríguez (Eds.), *Environmental gerontology in Europe and Latin America* (pp. 129-147). New York: Springer.

Estimación de la tasa de mortalidad en contexto de altos homicidios: caso de la región Pacífica colombiana, 1993-2013¹

Mortality rates estimates in the context of high homicide levels and poor data quality on deaths: The case of the Pacific region in Colombia between 1993 and 2013

Bladimir Carabali Hinestroza

Orcid: 0000-0001-9894-2351

bladimir.carabali@correounivalle.edu.co

Investigador independiente, Colombia

Hiram Beltrán Sánchez

Orcid: 0000-0002-8334-6191

beltrans@ucla.edu

Associate professor, Department of Community Health Sciences; associate director, California Center for Population Research (CCPR), University of California, Los Angeles (UCLA), United States of America

Tirza Aidar

Orcid: 0000-0002-2045-171X

tirza@nepo.unicamp.br

Pesquisadora no Núcleo de Estudos de População Elza Berquó, Nepo-Unicamp, Brasil

Alberto Palloni

Orcid: 0000-0002-2263-2207

palloni@ssc.wisc.edu

Professor emeritus, University of Wisconsin-Madison, United States of America; investigador principal del proyecto ECHO, IGED-CSIC, España

¹ La idea principal y algunas partes de este artículo se han extraído de la tesis "Análisis de la dinámica de la Mortalidad en un contexto del conflicto armado: Región Litoral Pacífico colombiano, en el periodo 1993-2013" de Bladimir Carabali Hinestroza, doctorado en demografía realizado en la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Sin embargo, los resultados principales mostrados en este artículo son originales. Este trabajo fue presentado en el congreso de ALAP de 2020.

Resumen

Este artículo tiene como objetivo estimar la tasa específica de mortalidad en la región del litoral Pacífico colombiano durante el periodo 1993-2013. En esta región, las condiciones de pobreza y abandono estatal históricamente han estado por encima del promedio nacional. A esto se suma que, desde finales del siglo XX, el conflicto armado registró un fuerte recrudecimiento. Mediante el uso de métodos indirectos se estimaron tasas de mortalidad específica y la esperanza de vida por sexo. Nuestros resultados advierten que la tasa de mortalidad registró su mayor incremento en uno de los periodos de mayor intensidad de la violencia armada (1998-2003), lo cual llevó a un retroceso en la esperanza de vida en los hombres, especialmente en la población de 15-35 años; mientras que las estimaciones para 2008-2013, tiempo de menor conflictividad armada, las estimaciones de los mismos indicadores muestran una importante reducción y aumento, respectivamente.

Palabras clave

Conflicto armado colombiano
Región del Litoral Pacífico
Mortalidad
Esperanza de vida

Abstract

This paper aims to estimate age-specific death rates in the Pacific region of Colombia between 1993 and 2013. Living standards of the population in the Pacific region of Colombia have historically been lower than the national average and this was exacerbated by an upsurge of an armed conflict in the region at the end of the 20th century. We used indirect demographic techniques to estimate age-specific death rates and life expectancy by sex. Our results indicate that age-specific death rates had their largest increase during the armed conflict (1998-2003) which led to a reduction in life expectancy among men, particularly at ages 15-35; while estimates in 2008-2013, a period of lower intensity in the armed conflict, suggests that death rates and life expectancy had important declines and increases, respectively.

Keywords

Colombian armed conflict
Pacific Coastal Region
Mortality
Life expectancy

Recibido: 25/09/2020
Aceptado: 09/04/2021

Introducción

La población colombiana ha experimentado una larga historia de conflicto armado, particularmente desde principios de la década de los cincuenta cuando surgen grupos de guerrillas (como las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia - Ejército del Pueblo [FARC-EP]) y paramilitares, con un impacto en la población que ha sido mayúsculo. Algunas estimaciones

indican que, a raíz del conflicto armado, las cifras de muertos superaron los 200,000 entre los años 1958 y 2012, en donde la mayoría fueron civiles (Grupo de Memoria Histórica [GMH], 2013). Sin embargo, como es característico en este tipo de conflictos armados, la calidad en la información con respecto al número de muertes dista mucho de ser acertada. Por ejemplo, es común que haya un subregistro en el número de muertes dado que muchas de ellas nunca fueron registradas. En el caso colombiano, algunas estimaciones indican que pudo haber alrededor de 25,000 desaparecidos (GMH, 2013).

Aunado al conflicto armado, en la década de los noventa se observa un claro fortalecimiento del narcotráfico que va acompañado de un incremento en los homicidios, particularmente en la zona litoral del Pacífico. Esto conllevó a la elaboración de políticas públicas dirigidas a frenar esta problemática, siendo el principal medio el convenio de ayuda militar con los Estados Unidos, comúnmente llamado “Plan Colombia”¹. Este plan de ayuda tuvo como resultado una nueva ola de violencia que afectó de manera directa a la población adulta joven. Sin embargo, la información disponible sobre el número de muertes durante ese periodo no permite dimensionar el verdadero impacto de la violencia en la población, dado que esta también se ha visto afectada por errores de subregistro. Por ello, es necesario hacer estimaciones de mortalidad de manera indirecta, que al mismo tiempo estén informadas por evidencia empírica de patrones de mortalidad humana.

Este trabajo pretende estimar las tasas específicas de mortalidad y los cambios en la esperanza de vida en el escenario del conflicto en el litoral Pacífico durante el periodo del mayor conflicto armado en la década de los noventa. Para fines de comparación y para observar cambios en la mortalidad se usa la primera década del año 2000, quedando un periodo entre los años 1993-2013. Para alcanzar este objetivo, el periodo se divide en cuatro grupos quinquenales: 1993-1998; 1998-2003; 2003-2008 y 2008-2013. Esto permite analizar de forma más desagregada el cambio en la mortalidad a través del tiempo. Cabe destacar que si bien es cierto que hay disponibilidad de datos más recientes, nuestro objetivo es estimar tasas de mortalidad durante el conflicto armado en los noventa y no en tiempos recientes. Es entonces suficiente con mostrar tasas de mortalidad en esa década y usar datos de la posterior para ejemplificar los cambios que han transcurrido.

1 “Plan Colombia” tuvo como objetivos la reducción de la producción de narcóticos, la instalación de un proceso de paz con la guerrilla de las FARC-EP y la reactivación la economía (Barón, 2011).

Antecedentes: conflictos armados y mortalidad

Según Buvinic, Morrison y Shifter (1999) la violencia se puede entender como el uso de la fuerza física, o poder físico, contra uno mismo, otras personas o un grupo de personas que cause o tenga la posibilidad de causar lesiones físicas o psíquicas. Por ejemplo, algunas de sus manifestaciones son los homicidios, los robos, los secuestros y la violencia doméstica.

El nivel de violencia en los países latinoamericanos presenta diferencias por lo menos con relación a los homicidios, además de la multiplicidad de sus causas (Salama, 2013). El narcotráfico, las pandillas, el conflicto armado y la violencia policial son algunos de los factores que explican el comportamiento de los asesinatos en estos países. Si bien las explicaciones de las causas son diferentes, existe un patrón demográfico a nivel poblacional: los principales afectados son los hombres jóvenes, entre 15 y 35 años (Salama, 2013).

En Colombia, a pesar de que el conflicto armado tiene sus orígenes en las desigualdades económicas y políticas, es necesario la incorporación de nuevos factores para comprender sus transformaciones (González González, 2014; Pecaut, 1997). Desde finales del siglo XX e inicios del XXI este país ha pasado por una serie de cambios estructurales: se convierte en uno de los grandes productores de coca del mundo, surgen los carteles de la droga, grupos guerrilleros, grupos paramilitares y finalmente las bandas criminales.

Según el informe del GMH (2013) se pueden establecer escenarios que marcan algunos puntos de inflexión del conflicto armado en el tiempo. El primer periodo (1958-1982) se caracteriza por la transición o transformación de la violencia bipartidista (conservadores y liberales) a la revolucionaria, caracterizada por la expansión de las guerrillas con el auge de la movilización social y la marginalidad del conflicto. El segundo periodo (1982-1996) se caracterizó por una proyección política, expansión territorial y crecimiento militar de las guerrillas, el surgimiento de los grupos paramilitares, la irrupción y propagación del narcotráfico, el auge y declive de la Guerra Fría y la nueva Constitución Política de 1991. El tercer periodo (1996-2005) marca el umbral de recrudescimiento del conflicto armado, siendo el periodo más relevante para nuestro estudio porque es ahí donde se esperaría observar el mayor impacto en la mortalidad entre los adultos jóvenes. La búsqueda de control de territorios por parte de los grupos guerrilleros, los paramilitares y los planes de guerra del Estado contra el narcotráfico además de los grupos insurgentes desataron el incremento de los homicidios, los desplazamientos y la zozobra general sobre la amenaza de la violencia armada. Por último, el cuarto periodo (2005-2012) estuvo marcado por el reacomodo del conflicto

armado. A la ofensiva militar del Estado colombiano en el marco del Plan Colombia, que logra el debilitamiento de los grupos guerrilleros, se suma la conformación de bandas criminales derivadas de los grupos paramilitares que negociaron con el Estado.

El periodo de mayor intensidad del conflicto armado se presentó a partir del año 1998, en el contexto de esta estrategia militar cuando las confrontaciones armadas se expanden a diferentes territorios del país, dentro de los que se cuenta el litoral Pacífico. Según Ramírez, Kimberly y Walsh (2005), para finales de la década de los noventa, las FARC-EP controlaban entre el 40% y 60% del territorio colombiano, además que buena parte de sus ejércitos se concentraban en las zonas que contenían grandes áreas sembradas de coca.

La nueva Constitución Política, creada en 1991, promulgó el artículo transitorio 55 que permitió la creación de la ley 70 de comunidades negras de Colombia. Si bien es cierto que la ley surge de demandas de diferentes índoles (Agier y Hoffmann, 1999), el abandono socioeconómico desde la colonia hasta la república y la exigencia de la población negra por un reconocimiento en la sociedad colombiana contribuyó a su surgimiento. Uno de los grandes derechos establecidos fue el otorgamiento de títulos colectivos de propiedad de la tierra a la población negra localizada en todo el litoral Pacífico, especialmente en la zona rural.

En esta región, según los resultados del censo poblacional de 2005 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2020), el 80% de la población del litoral Pacífico se autorreconocía como afrocolombiana o negra, siendo además unas de las regiones con los mayores niveles de pobreza del país (Galvis-Aponte, Moyano-Támara y Alba-Fajardo, 2016). Cabe resaltar que la referencia a la región litoral Pacífico colombiano se entiende como aquellos territorios de la alta concentración de población negra e indígena donde sus pobladores mantienen una unidad en historia, cultura, uso de los recursos naturales y apropiación del territorio, respecto a la cuenca del Pacífico. En términos de la unidad administrativa del Estado, los 44 municipios en la cuenca del Pacífico forman parte de los departamentos del Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño (Defensoría del Pueblo, 2016).

Ahora bien, es en medio del proceso de la titulación colectiva desde la mitad de la década de los noventa que el litoral Pacífico se convierte en escenario de alta intensidad de la confrontación armada (Agudelo, 2001). Esta región, localizada en un área geoestratégica para el impulso de la economía legal e ilegal en Colombia, estuvo por fuera del conflicto armado

hasta el inicio de la década de los noventa, al tiempo que se encontraba sumida en un total abandono estatal (Agudelo, 2001; Escobar, 2004). La disputa de los diferentes actores armados por el control del territorio generó la alteración de diferentes actos de violencia, como el desplazamiento forzado y la mortalidad. Esta se refleja principalmente en la población joven. En ese sentido, se hace importante estimar las tasas de mortalidad y la esperanza de vida de la población del litoral Pacífico.

Metodología

Datos

En este artículo fueron utilizados diferentes fuentes de datos. Se usaron estimaciones y proyecciones poblacionales ajustadas (DANE, 2020) y los registros de Estadística vitales de mortalidad (DANE, 2015) desde el año 1993 hasta 2013 de los municipios del litoral Pacífico colombiano. Para algunas estadísticas descriptivas se utilizó la información del Panel Municipal del Centro de Estudio sobre el Desarrollo Económico (2018) de la Universidad de Los Andes de Colombia.

Para el ajuste del modelo se utilizaron diferentes recursos de tablas de vida que incluyen el Human Mortality Database (University of California y Max Planck Institute for Demographic Research, 2021) y la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2020); sin embargo, en este artículo solo se presentan resultados de un subconjunto de datos que provienen del Latin American Mortality Database (LAMBdA) (Palloni, Pinto y Beltrán-Sánchez, 2016) y que enfatiza en tasas de sobremortalidad joven (10-45 años), con el fin de asemejar un escenario de conflicto armado (para obtener mayor detalle de las estimaciones con diferentes bases de datos ver Carabali Hinestroza, 2018). Este banco contiene tablas de vidas ajustadas por Palloni *et al.* (2016).

Métodos

A continuación se presenta la metodología para las estimaciones de mortalidad de manera indirecta, ajustadas mediante patrones empíricos de mortalidad humana de la siguiente manera:

Primero se hace una estimación de las tasas específicas de mortalidad por edad y sexo en cuatro periodos quinquenales (1993-1998, 1998-2003, 2003-2008 y 2008-2013). Segundo, se estiman esperanzas de vida por edad y sexo y los cambios en dicha esperanza de vida en adultos jóvenes entre

periodos quinquenales utilizando el método de descomposición de Arriaga (1984). Esta desagregación en periodos nos permite evaluar el impacto del conflicto armado durante la época de mayor violencia (a finales de la década de los noventa). Finalmente, se hace una comparación a través del tiempo y se analizan diferencias por sexo en la mortalidad y esperanzas de vida en la población joven.

La estrategia empleada para la estimación de las tasas de mortalidad en el litoral Pacífico consiste en tres pasos:

1. Construir un sistema de tabla de vida que proporcione un patrón de sobremortalidad de la población joven de Latinoamérica.
2. Ajustar la tasa de mortalidad del litoral Pacífico usando un modelo relacional propuesto por Wilmoth *et al.* (2012).
3. Obtener tasas de mortalidad y probabilidades de muerte ajustadas mediante la relación entre el nuevo sistema de tabla vida (paso 1) con las tasas de mortalidad ajustadas (paso 2).

La metodología se basa en dos métodos principales:

Primero, según Wilmoth *et al.* (2012) la mortalidad puede ser estimada mediante un modelo relacional a partir de una tabla de vida y un modelo log-cuadrático. Especialmente cuando no hay buena calidad o falta información, como fue mencionado anteriormente, no es posible obtener una buena estimación de las tasas de mortalidad utilizando el método directo. Es decir, usando datos crudos de población y muertes. Wilmoth *et al.* (2012) elaboraron un nuevo sistema del modelo de tabla vida a partir de una colección de información de tablas de vida del sistema de información Human Mortality Database. De acuerdo con esta propuesta, se presenta un mejor ajuste que los modelos de tabla de vida desarrollados por Coale, Demeny y Vaughan (1983) y United Nations (1982).

El Modelo relacional de la tabla vida que se ha desarrollado en este artículo está basado en la correlación entre la tasa de mortalidad, o probabilidad de morir, en edades de 0-5 años y la mortalidad con edades superiores al grupo de edades mencionadas (Wilmoth *et al.*, 2012). A partir de esa regularidad empírica de bases de datos de mortalidad aceptables, se construyen tablas modelos de vida que pueden adaptarse a diferentes países, ciudades, entre otros. Es decir, cuando solo se tiene como información la tasa de mortalidad o probabilidad de morir de la población menor de cinco años, se podría estimar la tasa de mortalidad para el resto de grupos de edades mediante el uso de una tabla modelo (Heuveline, 1998; Heuveline y Clark, 2011).

De acuerdo con el modelo propuesto por Wilmoth *et al.* (2012) existe una relación cuadrática entre el logaritmo de las tasas de mortalidad y los logaritmos de probabilidad de morir ${}_5q_0$. Este modelo es llamado log-cuadrático y se denota en la ecuación (1).

$$\log(m_x) = a_x + b_x h_i + c_x h_i^2 + v_x k_i \quad (1)$$

Donde a_x , b_x , c_x y v_x son parámetros a estimar; es la probabilidad de morir de 0-5 años y m_x es la tasa de mortalidad para diferentes grupos de edad (x). Mientras que $v_x k_i$ es la parte del modelo que permite otorgar la particularidad de la tasa de mortalidad a un periodo y a un espacio geográfico específico. El parámetro v_x representa el patrón de la mortalidad y k_i proporciona la magnitud y desviación con respecto al patrón general.

La estimación de este modelo es realizada en dos etapas:

Mediante un modelo de regresión multivariada se estiman los primeros tres parámetros a_x , b_x , c_x , es decir que se asume $k_i = 0$.

La estimación de ese modelo permite obtener coeficientes que representan el comportamiento de la tasa de mortalidad de n países que poseen fuentes de datos, para diferentes años o periodos, que asumimos que son de buena calidad o por lo menos cumplen estándares que son aceptables. Por ejemplo, el trabajo de Wilmoth *et al.* (2012) fue realizado a partir del banco de Human Mortality Database (University of California y Max Planck Institute for Demographic Research, 2021).

Los resultados que se obtienen en la primera parte se pueden expresar de la siguiente manera en la ecuación (2):

$$\log(m_x) = \hat{a}_x + \hat{b}_x h_i + \hat{b}_x h_i^2 \quad (2)$$

Conociendo los coeficientes generales bastaría solo la probabilidad de ${}_5q_0$ para realizar una estimación de la tasa de mortalidad para diferentes grupos de edades; además, es posible estimar el resto de las variables de una tabla de vida sintética. Sin embargo, la estimación que se realiza utilizando la ecuación (2) solo permite obtener un patrón medio de la mortalidad, es decir, ante fenómenos extraordinarios como guerras o desastres naturales, la ecuación no arroja los mejores resultados. En ese sentido, para nuestro estudio la ecuación (2) representa un comportamiento de una tasa de mortalidad en un contexto de no conflicto armado.

Para obtener resultados más acertados se necesita estimar la segunda parte del modelo (3).

$$\log(m_x) = \underbrace{\hat{a}_x + \hat{b}_x h_i + \hat{b}_x h_i^2}_{\text{parte I}} + \underbrace{v_x k_i}_{\text{parte II}} \quad (3)$$

Cuando se estima la parte I de la ecuación (3) se obtienen errores de la estimación, es decir, algunas desviaciones del valor observado de la tasa de mortalidad con respecto al observado. Por ejemplo, los datos del Human Mortality Database (Wilmoth *et al.*, 2012), contienen las tasas de mortalidad de diferentes países que fueron partícipes de la Primera y la Segunda Guerra Mundial. De ahí que sea posible estimar la parte II del modelo utilizando un método matemático llamado Método de Descomposición de Valores Singulares (o Singular Value Decomposition en inglés), como el propuesto por Wilmoth *et al.* (2012), para obtener dichas particularidades que durante un periodo estuvieron fuera del patrón estándar de la tasa de mortalidad.

Segundo, se estimó o ajustó la tasa de mortalidad por edad y sexo. Dado los problemas de subregistro de la mortalidad para municipios de Colombia, como han señalado Urdinola, Torres-Avilés y Velasco (2017), en nuestro caso el litoral Pacífico, utilizamos el método de variable-*r* que fue implementado en el trabajo de Preston *et al.* (1996) y de Merli (1998) para estimar la tasa de mortalidad en los periodos 1993-1998, 1998-2003, 2003-2008 y 2008-2013. Estos autores utilizan la tasa de crecimiento estimada y la distribución de muertes observada para calcular las defunciones de una tabla de vida sintética, bajo el supuesto de que el subregistro de muertes es constante por edad (Merli, 1998).

Finalmente, la implementación de la nueva propuesta de modelo de tablas de vida, solo requiere de uno o más parámetros de la población de estudio. La principal medida es la probabilidad de morir de 0-1 o 0-5 años. Con esta información es posible obtener una tabla vida de la región del litoral Pacífico; sin embargo, para un mejor ajuste también se incorporó la probabilidad de morir de 15-35 años. Las probabilidades de muerte de la región se obtuvieron de las estimaciones de las tablas de vida (1993-1998, 1998-2003, 2003-2008 y 2008-2013) construidas mediante el modelo variable-*r* (Preston, Heuveline y Guillot, 2001).

Resultados

Estimaciones de las tasas específicas de la tasa de mortalidad para la región del litoral Pacífico

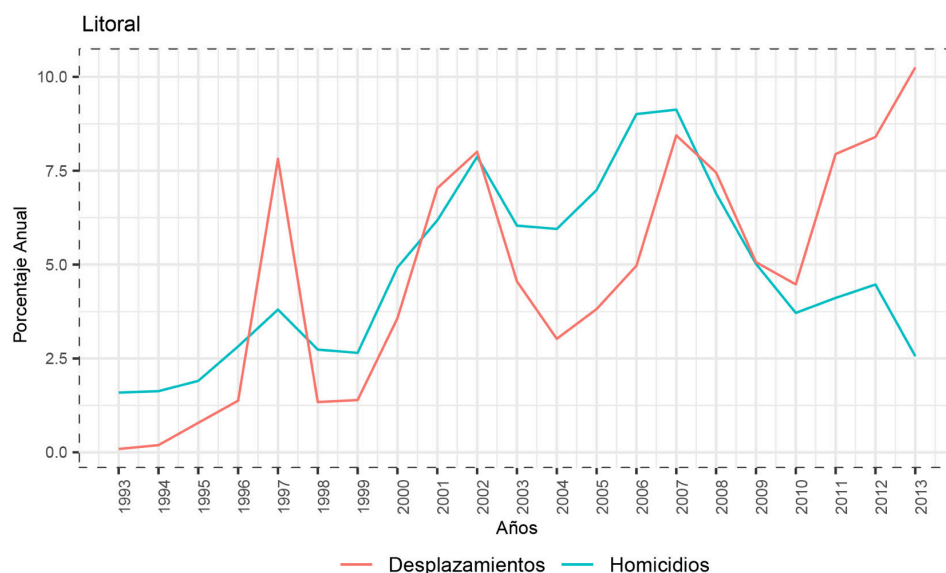
La intensidad del conflicto armado en el litoral Pacífico colombiano, medida en términos de homicidios o desplazamiento, ha presentado cambios desde 1993 hasta 2013. Estos dos indicadores se incrementaron significativamente entre 1996 y 2008, principalmente por las muertes violentas, mientras que los desplazamientos se prolongaron hasta el año 2013. Según los reportes estadísticos del *Registro único de víctimas* (Unidad de Víctimas, 2020) acerca de los homicidios y los desplazamientos forzados, se advierte que la intensidad de la violencia presentó fluctuaciones entre el periodo 1993-2013 para el litoral Pacífico. De acuerdo con la distribución anual de los homicidios en relación con el total de las defunciones del periodo, el promedio de los primeros 5 años (1993-1997) fue 2.35%; de los segundos (1998-2001), 4.87%; de los terceros (2002-2006), 7.42% y de los últimos años (2007-2013), 4.46 %. Este comportamiento se encuentra relacionado con la dinámica del conflicto. La intensidad del conflicto, entendida desde el número de muertes, indica un auge en algunos años (1998-2006) y una caída en otros (2007-2013).

Analizar el comportamiento de la tasa de mortalidad en un escenario de conflicto armado obliga a tener en consideración la calidad de los registros de mortalidad (Brunborg y Urdal, 2005). Las estimaciones de las tasas de mortalidad, o cualquier componente demográfico (migración y fecundidad), suelen ser afectadas en contextos de conflicto o violencia armada exacerbada, principalmente por el posible incremento de los subregistros y calidad de los registros vitales. Para el caso colombiano las estimaciones de cobertura de los registros de muerte, para población mayor de 5 años entre el periodo 1950-2010, se encuentra alrededor de 0.790, es decir 79% de las muertes fueron registradas (Palloni *et al.*, 2016). Sin embargo, para este artículo no calculamos el nivel de cobertura de los registros de mortalidad de la región del litoral Pacífico.

En el Gráfico 1 se muestra la distribución porcentual anual de los reportes de desplazamiento forzado y homicidios, ocurridos en el periodo 1993-2013, en la región del litoral Pacífico. El eje vertical representa la proporción anual de casos, ya sea homicidios (indicados en color azul) o desplazamientos (indicados en color rojo) a través del tiempo (eje horizontal) desde 1993 hasta 2013. El gráfico muestra que entre los años 1993 y 1998 se presentó un leve incremento de los homicidios que probablemente estuvieron asociados a la violencia generada por la guerra, mientras que se observó un aumento mayor entre los años 1998 y 2007 con una disminución posterior.

Es importante notar que la proporción de desplazamientos sigue un patrón que parece ser cíclico, con periodicidad de 5 años, con aumentos importantes en 1997, 2002, 2007 y aumentos continuos después del 2010.

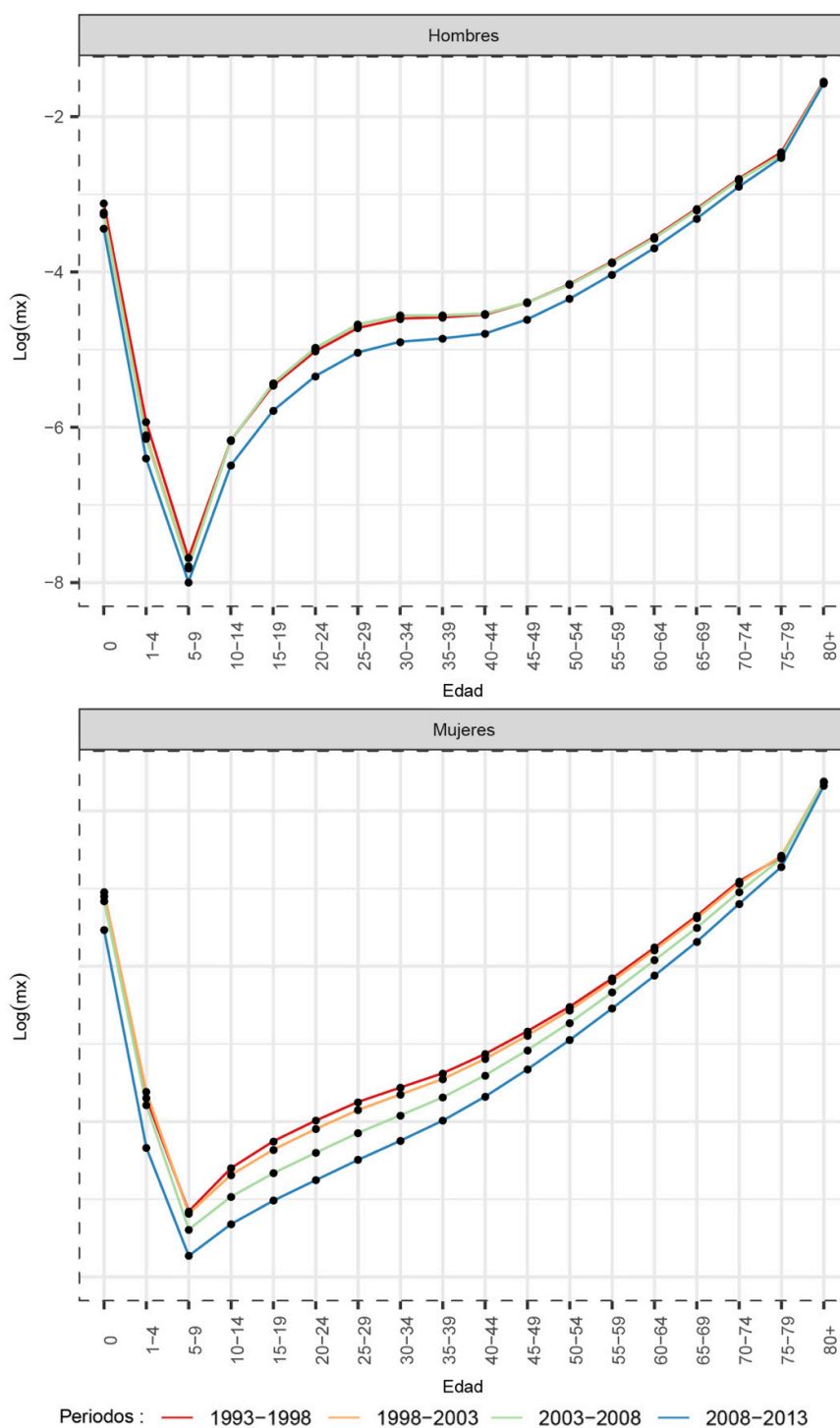
Gráfico 1. Porcentaje anual de los reportes de desplazamiento forzado y homicidios en la región del litoral Pacífico, 1993-2013



Fuente: Elaboración propia con datos del Registro único de víctimas (Unidad de víctimas, 2020).

Nuestras estimaciones de tasas de mortalidad por edad y sexo para los cuatro periodos quinquenales en los años de estudio 1993-2013 se presentan en el Gráfico 2. El panel izquierdo muestra resultados para hombres y el panel derecho para mujeres. Para facilitar la descripción de resultados, las tasas de mortalidad se expresan en escala logarítmica (eje Y) para cada uno de los periodos quinquenales: 1993-1998 (color rojo), 1998-2003 (color naranja), 2003-2008 (color verde) y 2008-2013 (color azul). En escala logarítmica, entre más negativo sea el valor menor será la tasa de mortalidad que esta representa. Por ejemplo, para hombres en edades entre 15-19 años en el periodo 1993-1998, la tasa logarítmica muestra un valor de -5.5 que corresponde a 4.1 muertes por cada mil personas —es decir, $1000 * \exp(-5.5) = 4.1$ —, mientras que el valor correspondiente al periodo 2008-2013 es menor, 3.3 muertes por cada mil personas — $1000 * \exp(-5.7) = 3.3$ —. El patrón general de los resultados mostrados en el Gráfico 2 indica que las estimaciones propuestas en este trabajo guardan una acertada correspondencia con la guerra suscitada en la región. Por ejemplo, en el caso de los hombres entre 15-19 años hasta 35-39 años se presentó una gran diferencia en las tasas de mortalidad específicas entre los periodos 1993-1998, 1998-2003 y 2003-2008. Sin embargo, el cambio más relevante es con respecto al periodo 2008-2013, en donde se observa una disminución importante en las tasas de mortalidad.

Gráfico 2. Tasas específicas de mortalidad por edad, sexo y periodos quinquenales en la región del litoral Pacífico, 1993-2013



Fuente: Estimaciones de los autores.

Además, el patrón de mortalidad por edad muestra una clara diferencia entre hombres y mujeres. Mientras que en las mujeres las tasas de mortalidad se incrementan casi de manera lineal en edades 5+ (en escala logarítmica) y van disminuyendo a través del tiempo (valores más negativos en escala logarítmica). Para los hombres se muestra un incremento sustancial particularmente en edades entre 10-14 y 35-39 años que se mantienen a niveles elevados entre 1993 y 2008. Por ejemplo, las tasas de mortalidad por edad para los períodos 1993-1998, 1998-2003 y 2003-2008 son prácticamente imposibles de diferenciar entre los hombres ya que se encuentran una encima de la otra. Esto indica que los altos niveles de mortalidad entre los hombres se mantuvieron prácticamente iguales en un lapso de 15 años. Es hasta el último periodo quinquenal (2008-2013) que se observa una disminución en las tasas de mortalidad por edad.

En el caso de las mujeres, la tasa de mortalidad tiende a una disminución empezando en el periodo 1998-2003 (los valores se van haciendo más negativos en escala logarítmica conforme pasa el tiempo). Por ejemplo, la tasa de mortalidad en edades 15-19 disminuyen de alrededor de 1.93 muertes por cada mil en 1998-2003, a 1.28 muertes en 2003-2008 y 0.90 muertes en 2008-2013. Este patrón de disminución se observa hasta edades entre 35-39 con una disminución menor en edades mayores a los 40 años. La reducción continua en las tasas de mortalidad en edades jóvenes entre las mujeres, y no en los hombres, puede ser debido a que las afectaciones por el conflicto armado no se ven reflejadas en el riesgo de morir, sino que se encuentran en los desplazamientos, la violencia sexual o entre otras manifestaciones violentas de la guerra, como han señalado Ávila y Paes-Machado (2019).

Esperanzas de vida por sexo en el litoral Pacífico colombiano y su comparación a nivel nacional

En la Tabla 1 se muestran esperanzas de vida para Colombia en varios años por edad y sexo calculadas por el DANE o la Organización Mundial de la Salud y su comparación con las estimaciones que hemos obtenido en el litoral Pacífico colombiano. Los datos mostrados en la Tabla 1 no son del todo comparables debido a que los periodos no son los mismos, sin embargo, permiten dimensionar la diferencia en estos valores entre esta región y el nivel nacional. Los resultados muestran que la esperanza de vida es mucho menor en el litoral Pacífico colombiano en todos los periodos y edades, con una diferencia de alrededor de 10 años en cada una de las edades. Esta diferencia es ligeramente menor entre las mujeres, principalmente en el último periodo de estudio (2008-2013).

Tabla 1. Esperanza de vida por edad y sexo para el Pacífico colombiano y a nivel nacional

Edad	Litoral Pacífico 1993-1998	Colombia 1995-2000	Diferencia	Litoral Pacífico 1998-2003	Colombia 2000	Diferencia	Litoral Pacífico 2003-2008	Colombia 2005	Diferencia	Litoral Pacífico 2008-2013	Colombia 2010	Diferencia
Hombres												
15	47.03	53.67	-6.64	46.88	56.99	-10.1	46.90	59.51	-12.6	50.30	60.79	-10.5
20	42.99	49.43	-6.44	42.86	52.76	-9.9	42.89	54.98	-12.1	46.04	56.27	-10.2
25	39.35	46.49	-7.14	39.27	48.93	-9.7	39.30	50.78	-11.5	42.10	52.01	-9.9
30	36.03	42.79	-6.76	36.02	45.07	-9.1	36.06	46.56	-10.5	38.41	47.78	-9.4
Mujeres												
15	53.98	59.11	-5.13	54.54	64.84	-10.3	56.45	65.74	-9.3	58.80	66.69	-7.9
20	49.48	54.59	-5.11	50.00	60.07	-10.1	51.79	60.93	-9.1	54.05	61.84	-7.8
25	45.08	50.09	-5.01	45.53	55.31	-9.8	47.20	56.14	-8.9	49.35	57.02	-7.7
30	40.76	45.49	-4.73	41.16	50.53	-9.4	42.69	51.32	-8.6	44.71	52.19	-7.5

*Nota: Valores de Colombia para el año 1995 provienen del DANE y de los años 2000, 2005 y 2010 de la base de mortalidad de la Organización Mundial de la Salud.
Fuente: Elaboración propia con datos del DANE (2007) y WHO (2020).*

Esperanza de vida y sus cambios para los hombres

En Tabla 2 se presentan los resultados de las estimaciones de esperanzas de vida y su descomposición de varias edades adultas para los hombres en el litoral Pacífico colombiano durante el período estudiado.

Según los resultados presentados en la Tabla 2, la esperanza de vida en esta región de los individuos de 15 años aumentó 3.27 años desde 1993-1998 hasta 2008-2013. No obstante, ese aumento estuvo marcado por un incremento en la mortalidad a finales de los años 1990, una lenta mejoría a principios del año 2000 y un gran avance en el último periodo de 2008- 2013. Por ejemplo, entre los periodos quinquenales 1993-1998 y 1998-2003 se observó una reducción de 0.15 años (valor negativo) en la esperanza de vida a edad 15, como resultado del incremento en las tasas de mortalidad durante ese periodo en edades de 15 años y más. Entre los periodos 1998-2003 y 2003-2008 se presentó una leve mejoría en las condiciones de mortalidad que llevaron a un aumento de apenas 0.02 años en la esperanza de vida. Sin embargo, es entre los quinquenios 2003-2008 y 2008-2013 que la esperanza de vida en la edad de 15 años aumentó de manera importante logrando un incremento de 3.4 años de vida durante ese periodo. De esta manera el incremento en la esperanza de vida a edad 15 años en la totalidad del periodo tuvo como resultado un aumento de 3.27 años de vida; pero es hasta el último periodo quinquenal en el que se logra el mayor aumento. El patrón es similar para la esperanza de vida en las edades 20, 25 y 30 años, aunque las respectivas magnitudes de cambio en la esperanza de vida son menores.

Estos resultados indican claramente el impacto del conflicto armado en el riesgo de morir entre los hombres jóvenes (menores de 20 años). Como se puede observar en la Tabla 2, es durante los quinquenios 1993-1998 y 1998-2003 donde se tiene una disminución en su esperanza de vida (valores negativos).

Tabla 2. Descomposición de la esperanza de vida de los hombres

Edad	1993-1998	1998-2003	2003-2008	2008-2013	1993-2013	1993/1998- 1998/2003	1998/2003- 2003/2008	2003/2008- 2008/2013
					(a)+(b)+(c)	(a)	(b)	(c)
15	47.03	46.88	46.90	50.30	3.27	-0.15	0.02	3.40
20	42.99	42.86	42.89	46.04	3.05	-0.13	0.03	3.15
25	39.35	39.27	39.30	42.1	2.75	-0.08	0.03	2.80
30	36.03	36.02	36.06	38.41	2.38	-0.01	0.04	2.35

Fuente: Elaboración propia con datos del DANE (2015, 2020).

Finalmente, para las edades 25 y 30 años se encontró que la esperanza de vida presentó un comportamiento similar a las edades de 15 y 20; es decir, una disminución del indicador para los períodos 1993-1998 y 1998-2008, mientras que entre 2003-2008 y 2008-2013 se estima un incremento importante de la esperanza de vida (2.8 y 2.35 años). Estos resultados están estrechamente relacionados con la dinámica del conflicto armado en el litoral Pacífico colombiano, lo que nos indica que este conflicto, durante los periodos de estudio, tuvo una mayor intensidad entre los jóvenes al observarse un estancamiento en la esperanza de vida en el quinquenio 1993-2008.

Este resultado conduce a lo mencionado anteriormente: el lento avance de la esperanza de vida, durante los quinquenios de 1993-1998 hasta 2008-2013, es explicado principalmente por lo acontecido durante el periodo con mayor conflicto armado a finales de la década de los noventa.

Esperanza de vida y sus cambios para las mujeres

Con relación a las mujeres del litoral Pacífico colombiano, también se realizó el cálculo de esperanzas de vida y la descomposición de la misma en varias edades adultas, entre los periodos quinquenales de 1993-1998, 1998-2003, 2003-2008 y 2008-2013 (Tabla 3). A diferencia de lo que sucedió con los hombres, la esperanza de vida presentó incrementos en todos los grupos de edades analizados lo cual indica que el conflicto armado no parece haber tenido tanto impacto en la mortalidad en las mujeres.

Tabla 3. Descomposición de la esperanza de vida de las mujeres

Edad	1993-1998	1998-2003	2003-2008	2008-2013	1993-2013	1993/1998- 1998/2003	1998/2003- 2003/2008	2003/2008- 2008/2013
					(a)+(b)+(c)	(a)	(b)	(c)
15	53.98	54.54	56.45	58.80	4.82	0.56	1.91	2.35
20	49.48	50.00	51.79	54.05	4.57	0.52	1.79	2.26
25	45.08	45.53	47.20	49.35	4.27	0.45	1.67	2.15
30	40.76	41.16	42.69	44.71	3.95	0.40	1.53	2.02

Fuente: Elaboración propia con datos del DANE (2015, 2020).

Según los resultados expuestos en la Tabla 3, la esperanza de vida de las mujeres entre edades 15, 20, 25 y 30 años en el litoral Pacífico presentó un aumento superior a los 3 años, en promedio, desde 1993-1998 hasta

2008-2013. Esto contrasta mucho con lo observado en los hombres para los cuales la esperanza de vida estuvo estancada durante gran parte del periodo de estudio. Dicho incremento se encuentra explicado por las variaciones ocurridas entre los periodos quinquenales de 1998-2003, 2003-2008 y los de 2003-2008, 2008-2013, especialmente en los últimos años, pues en promedio el indicador estuvo por encima de los dos años en todas las edades.

Discusión

En este artículo se estimaron tres indicadores de mortalidad por edad y sexo de manera indirecta en la zona litoral del Pacífico de Colombia durante el periodo 1993-2013, teniendo en cuenta la evidencia empírica de patrones de mortalidad humana. Estos indicadores son: tasas de mortalidad, esperanzas de vida y descomposición por edad en la esperanza de vida. Nuestras estimaciones indican tres resultados principales.

Primero, las tasas de mortalidad que estimamos indican que el nivel de mortalidad a finales de los años noventa fue mucho mayor en los hombres que en las mujeres. Si bien es cierto que el presente artículo no hace un estudio de causalidad para demostrar que el conflicto armado es el causante de dicho aumento en la mortalidad, los resultados obtenidos dan cuenta de que estos aumentos están claramente asociados con el periodo de mayor recrudecimiento del conflicto armado (GMH, 2013), observado claramente en las tasas específicas de mortalidad por edad. Además, las diferencias tan marcadas entre hombres y mujeres en las tasas de mortalidad, principalmente en edades de 10-14 y 35-39 años, indican que esto puede ser resultado del alto impacto que el conflicto armado tuvo en los hombres jóvenes. Se advierte que la intensidad del conflicto en el litoral Pacífico, con relación a la tasa de mortalidad, presentó cambios entre los periodos quinquenales de 1993-1998 hasta 2008-2013. En otras palabras, el comportamiento de la dinámica del conflicto se asemeja a la propuesta de Keely, Reed y Waldman (2001). Esto es, que existen fases en las guerras como el inicio, el aumento de la intensidad de acciones armadas, la disminución de la intensidad y la estabilización de la guerra, que se reflejan en el comportamiento de la tasa de mortalidad.

Aunque los escenarios de conflictos armados o de emergencias humanitarias presentan diferencias en la intensidad de la violencia, por lo menos en números de muertes, existen umbrales que advierten su situación

compleja. Según Keely *et al.* (2001)² una tasa de mortalidad (TM) de 36.5 por cada mil personas indica un nivel elevado de la mortalidad; sin embargo, esta tasa exhibe una amplia variabilidad. Por ejemplo, la tasa de mortalidad de refugiados de países como Sudan, Somalia, Iraq, Mozambique, entre otros alcanzó tasas de mortalidad superiores a 50 por cada mil personas en el periodo 1990-1994; mientras que la TM estimada para la población refugiada durante la crisis de Kosovo de 1999 fue 6.7 por cada mil personas. El trabajo de Daw, El-Bouzedi y Dau (2019) muestra el impacto de la guerra en Libia entre los años 2012 y 2017, según ellos en dicho periodo la tasa de mortalidad, asociada al conflicto, llegó al 2.7 por cada mil personas; además resaltan que los hombres entre los rangos de edad de 20-30, 31-40 y 15-18 años presentaron las mayores afectaciones mientras que en términos del comportamiento de las muertes en el tiempo, el 4.9% de ellas ocurrieron en el año 2012, en el 2016 el 24.6% y en el 2017 el 18.6%. Finalmente, para el caso de la guerra en Iraq, un país afectado por cuatro décadas de conflictos armados, según Lafta y Al-Nuaimi (2019) en el periodo de postinvasión 2006-2007 señalan una tasa de mortalidad de 19.8 por cada mil personas, es decir, cuatro veces mayor al periodo de preinvasión (5.5 por cada mil). Ahora bien, la tasa estimada entre 2006-2007 incluye todas las muertes directas e indirectas explicadas por el conflicto, no obstante, la tasa asociada a defunciones violentas registraba un 7.2 por cada mil personas.

En el caso del litoral Pacífico colombiano, especialmente en uno de los periodos de mayor intensidad en el conflicto armado (1998-2003), nuestras estimaciones indican tasas de mortalidad por edad que están dentro del rango de los países mencionados anteriormente. Por ejemplo, nuestras estimaciones indican una TM de 4.4 por cada mil personas en el rango de 15-19 años; 6.9 y 9.3 por cada mil individuos entre 20-24 años y 25-29 años, respectivamente. Estos resultados ponen en perspectiva la alta tasa de mortalidad en la zona litoral Pacífico colombiano durante el conflicto armado, sin embargo, las características de este conflicto no son necesariamente similares a las que experimentaron los refugiados durante la crisis de Kosovo de 1999 (Keely *et al.*, 2001) o durante la guerra en Libia (Daw *et al.*, 2019).

2 Este modelo consiste en establecer diferentes comportamientos de la mortalidad en situaciones de emergencia humanitaria complejas como lo es un conflicto armado. Para Keely *et al.* (2001), el primer momento de la mortalidad es la base para ser comparada con otros periodos, es decir, no está afectada por el conflicto armado; el segundo se caracteriza por el aumento significativo de las tasas de mortalidad por efecto de la guerra o conflicto; el tercero describe una reducción de la mortalidad por el efecto de la disminución de las confrontaciones armadas e intervenciones humanitarias, entre otros; y finalmente, el cuarto momento se presentan el periodo de estabilidad, es decir, las tasas de mortalidad disminuyen significativamente a niveles próximos del punto de referencia.

Por otro lado, otros países latinoamericanos han experimentado incrementos en la mortalidad en edades jóvenes como resultado de eventos de violencia principalmente el homicidio (como en México o Venezuela) (Aburto *et al.*, 2016; Briceño-León, Villaveces y Concha-Eastman, 2008; García y Aburto, 2019). Por ejemplo, en México se implementó una política de ataque directo a los cárteles de la droga en el año 2005 y algunas estimaciones sugieren que para el 2010 se habían perdido alrededor de medio año en la esperanza de vida al nacimiento en los hombres (Aburto *et al.*, 2016). Específicamente en el caso de Venezuela, el incremento en la mortalidad en los hombres en el rango de edad 15-39 años fue lo que llevó a un deterioro en la esperanza de vida entre 1996 y 2013 (García y Aburto, 2019). Este resultado es similar a lo que observamos en el litoral Pacífico colombiano donde los hombres en edades de 15-39 años tuvieron un mayor incremento en la mortalidad, como se muestra en el Gráfico 2 y la Tabla 2. Es importante resaltar que tanto en el caso Mexicano como en el Venezolano, Aburto *et al.* (2016) y García y Aburto (2019) muestran que el impacto de la violencia fue mucho mayor en los hombres que en las mujeres. Este resultado es similar a lo que hemos encontrado en el litoral Pacífico colombiano en el cual las tasas de mortalidad por edad y la esperanza de vida en las mujeres parecen no haber sido afectadas tanto como en los hombres.

Finalmente, en términos de probabilidades de muerte, Heuveline (1998) estima para algunas causas de defunciones específicas de Camboya en la década de los setenta; es decir, un escenario de conflicto armado durante el Khmer Rouge. De acuerdo con el autor, el exceso de mortalidad observado durante ese periodo en Camboya está directamente afectado por las muertes violentas. Por ello, la probabilidad de muerte entre edades de 15 a 25 ($_{10}q_{15}$) años aproximadamente correspondía a 0.47 y en el caso de las edades de 25 a 35 ($_{10}q_{25}$) estimó una probabilidad de muerte de 0.38. En el caso de la región litoral Pacífico colombiano en el periodo 1998-2003, nuestras estimaciones indican probabilidades de muerte muy por debajo de lo que se observó en Camboya con probabilidades de morir de 0.05 y 0.09 para los rangos de edad 15-25 y 25-35, respectivamente.

Los resultados muestran que efectivamente los impactos de la guerra, por lo menos de la mortalidad, son muy diferenciados; todo depende de las características específicas del conflicto. Sin embargo, independientemente de esto, los datos mencionados con anterioridad permiten registrar la variabilidad de la intensidad del conflicto armado con respecto a la mortalidad, teniendo en cuenta umbrales como el señalado por Keely *et al.* (2001). En ese sentido, para nuestro caso de estudio la tasa o probabilidad de muerte,

que refleja algunas de las consecuencias de este tipo de confrontaciones armadas en la población, se encuentra en unos valores o estimaciones muy inferiores a los señalados en otros escenarios de conflictos armados.

Segundo, se estimaron esperanzas de vida por edad y sexo y los cambios en dicha esperanza de vida en adultos jóvenes entre periodos quinquenales. Esta desagregación en periodos nos permitió evaluar el impacto del conflicto armado durante la época de mayor violencia (a finales de los años noventa) y diferenciar el impacto entre hombres y mujeres. Los resultados indican que las tasas de mortalidad estimadas para la región del litoral Pacífico afectaron más la esperanza de vida de los hombres que de las mujeres, principalmente entre las edades de 15 y 35 años. Según los resultados, en los periodos quinquenales de 1993-1998 y 1998-2003 la esperanza de vida presentó un decrecimiento entre los hombres, es decir, en unos de los periodos más álgidos del conflicto armado en la región.

Nuestros resultados indican dos diferencias importantes entre hombres y mujeres. En primer lugar, el aumento en la esperanza de vida entre el periodo 1993-2013 fue superior en promedio en las mujeres; sin embargo, los incrementos en la esperanza de vida entre 2003-2008 y 2008-2013 fueron superiores al promedio en los hombres. Estas diferencias advierten que, en el contexto del conflicto armado, hubo un impacto directo en la mortalidad y sobrevivencia de los hombres en edades jóvenes, claramente evidenciado con el poco incremento en la esperanza de vida durante el periodo antes del año 2008; pero en las mujeres este no parece ser el caso. La esperanza de vida de las mujeres no presenta una disminución, al menos en los periodos analizados en este artículo. La tasa de mortalidad desde el periodo quinquenal de 1993-1998 hasta 2008-2013 ha ido disminuyendo. Sin embargo, no encontramos evidencia que muestre que la tasa de mortalidad de las mujeres no fue afectada en el contexto del conflicto armado del litoral Pacífico. Esto no significa que el conflicto armado no haya tenido repercusiones en la vida de las mujeres. Por el contrario, el conflicto armado entre ellas pudo haberse manifestado en acciones como la violencia sexual, el desplazamiento y las amenazas (Ávila y Paes-Machado, 2019).

Un análisis como el que hemos hecho tiene algunas limitantes. Es importante notar que para este estudio se hizo uso de las tres principales fuentes de datos de mortalidad en el mundo. Los resultados finales se basan principalmente en datos de las tablas de vida LAMBdA, que fueron usadas para ajustar la estimación de las tasas de mortalidad de la región del litoral Pacífico. Dicha información permitió la estimación del modelo

log-cuadrático y obtener los coeficientes para estimar dichas tasas. Sin embargo, se debe tener en cuenta que las estimaciones que presentamos son aproximaciones obtenidas mediante un método demográfico y están sujetas a variaciones. Además, no se cuenta con información externa que permita comparar nuestras estimaciones sobre el impacto de la violencia en tasas de mortalidad por edad. El análisis de la tasa de mortalidad por períodos fue una apuesta metodológica para obtener resultados razonables o lógicos. Si bien se utilizaron diferentes técnicas para ajustar la tasa de mortalidad, un análisis por años podría generar inconsistencia en las tasas por la precariedad de los datos de mortalidad. Nuevos trabajos o investigaciones deberán avanzar en términos metodológicos con el objetivo de comprender los efectos del conflicto armado en pequeñas áreas del litoral Pacífico a través de los años.

Conclusiones

En este artículo analizamos el comportamiento de las tasas de mortalidad y la esperanza de vida en el contexto del conflicto armado presentado en la región del litoral Pacífico de Colombia. Para tener un acercamiento al efecto del conflicto armado en las tasas de mortalidad, se estableció el agrupamiento del conteo de población y la mortalidad en periodos quinquenales (1993-1998, 1998-2003, 2003-2008 y 2008-2013) que respondieran al patrón en el tiempo de la violencia armada suscitada en la región. Se utilizaron técnicas demográficas y estadísticas para ajustar los subregistros de los conteos de mortalidad de los datos de la región, además de su patrón en el contexto de la guerra.

Nuestros resultados muestran que la tasa de mortalidad registró su mayor incremento en el periodo 1998-2003, lo cual llevó a un retroceso en la esperanza de vida entre los hombres, especialmente en la población de 15-35 años. Este resultado es muy posible que sea debido a la intensidad del conflicto armado en el litoral Pacífico, es decir, el periodo del Plan Colombia. A pesar de que la esperanza de vida entre el periodo 1993-2013 registró un incremento; el efecto del aumento de la tasa de mortalidad entre las edades de 15 a 30 años en el periodo 1998-2003 limitó el crecimiento de dicho indicador entre 1993-2013, ya que el único periodo en el cual la esperanza de vida disminuyó fue entre los quinquenios 1993-1998 y 1998-2003.

Finalmente, a manera de recomendación consideramos la necesidad de profundizar en las estimaciones y análisis de las muertes indirectas generadas por el conflicto armado en la región del litoral Pacífico. Es decir,

las restricciones de ingresos del servicio de salud, por la presencia de actores armados en un territorio, imposibilita el atendimento de enfermedades o patologías que presentan los pobladores.

Los resultados en la esperanza de vida de las mujeres de la región litoral Pacífico no presentan variaciones negativas como las producidas en los hombres en nuestros periodos estudios, sin embargo, es necesario profundizar en el análisis de la tasa de mortalidad y su efecto en la esperanza de vida de las mujeres en el contexto del conflicto.

Agradecimientos

Bladimir Carabali Hinestroza agradece a la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), a todos y todas las investigadoras del Nucleo de Estudos de População “Elza Berquó” (NEPO), en especial a la profesora Tirza Aidar por el apoyo en mi formación como investigador en el campo de la demografía.

Referencias bibliográficas

- Aburto, J. M., Beltrán-Sánchez, H., García-Guerrero, V. M., y Canudas-Romo, V. (2016). Homicides in Mexico reversed life expectancy gains for men and slowed them for women, 2000-10. *Health Affairs*, 35(1), 88-95. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2015.0068>
- Agier, M. y Hoffmann, O. (1999). Las tierras de las comunidades negras en el Pacífico colombiano: interpretaciones de la ley, estrategias de los actores. *Territorios* (2), 53-76. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00461867>
- Agudelo, C. E. (2001). El Pacífico colombiano: de remanso de paz a escenario estratégico del conflicto armado. *Cuadernos de Desarrollo Rural* (46), 7-37. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/article/view/2312>
- Arriaga, E. E. (1984). Measuring and explaining the change in life expectancies. *Demography*, 21(1), 83-96. <https://doi.org/10.2307/2061029>
- Ávila, E. D. y Paes-Machado, E. (2019). Victimización y desplazamiento forzado de mujeres en el conflicto armado colombiano. *Mana*, 25(1), 95-125. <https://dx.doi.org/10.1590/1678-49442019v25n1p095>
- Barón, J. D. (2011). Un análisis descriptivo del homicidio durante la primera etapa del Plan Colombia. *Economía & Región*, 5(2), 5-42. <https://revistas.utb.edu.co/index.php/economiayregion/article/view/246>

- Briceño-León, R., Villaveces, A. y Concha-Eastman, A. (2008). Understanding the uneven distribution of the incidence of homicide in Latin America. *International Journal of Epidemiology*, 37(4), 751-757. <https://doi.org/10.1093/ije/dyn153>
- Brunborg, H. y Urdal, H. (2005). The demography of conflict and violence: An introduction. *Journal of Peace Research*, 42(4), 371-374. <https://doi.org/10.1177/0022343305054084>
- Buvinic, M., Morrison, A. y Shifter, M. (1999). *La violencia en América Latina y el Caribe: un marco de referencia para la acción*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15120/la-violencia-en-america-latina-y-el-caribe-un-marco-de-referencia-para-la-accion>
- Carabali Hinestroza, B. (2018). *Análisis de la dinámica de la Mortalidad en un contexto del conflicto armado: Región Litoral Pacífico colombiano, en el periodo 1993-2013* (Tesis doctoral). <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/332457>
- Centro de Estudio sobre el Desarrollo Económico. (2018). Datos panel conflicto y violencia y panel de tierra y agricultura. *Panel Municipal del CEDE* [Base de datos]. <https://datoscede.uniandes.edu.co/es/catalogo-de-microdata>
- Coale, A. J., Demeny, P. y Vaughan, B. (1983). Model life tables and stable populations. En B. Vaughan (Ed.), *Regional model life tables and stable populations, "West" Model Life Tables and Stable Populations* (2.^a ed., pp. 41-154). New York: Academic Press.
- Daw, M. A., El-Bouzedi, A. H. y Dau, A. A. (2019). Trends and patterns of deaths, injuries and intentional disabilities within the Libyan armed conflict: 2012-2017. *PLoS ONE*, 14(5), 2012-2017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216061>
- Defensoría del Pueblo. (2016). *Problemática humanitaria en la región pacífica colombiana*. Colombia: Defensoría del Pueblo de Colombia. http://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/86909
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2007). *Proyecciones de población 2005-2020. Colombia. Tablas abreviadas de mortalidad nacionales y departamentales 1985-2020*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/8Tablasvida1985_2020.pdf

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2015). *Estadísticas Vitales* [Base de datos]. Archivo Nacional de Datos. http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/MICRODATOS/about_collection/22/5
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). *Proyecciones de población: Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV - 2018* [Base de datos]. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
- Escobar, A. (2004). Desplazamientos, desarrollo y modernidad en el Pacífico colombiano. En E. Restrepo y A. Rojas (Eds.), *Conflicto e (in)visibilidad. Retos en los estudios de la gente negra en Colombia* (1.^a ed., pp. 53-72). Colombia: Editorial Universidad del Cauca.
- Galvis-Aponte, L. A., Moyano-Támara, L. M. y Alba-Fajardo, C. A. (2016). *La persistencia de la pobreza en el Pacífico colombiano y sus factores asociados* (Documento de trabajo No. 238). https://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_238.pdf
- García, J. y Aburto, J. M. (2019). The impact of violence on Venezuelan life expectancy and lifespan inequality. *International Journal of Epidemiology*, 48(5), 1593-1601. <https://doi.org/10.1093/ije/dyz072>
- González González, F. E. (2014). *Poder y violencia en Colombia*. Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Grupo de Memoria Histórica. (2013). *¡Basta ya! Colombia: Memorias de guerra y dignidad Informe*. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional.
- Heuveline, P. (1998). "Between one and three million": Towards the demographic reconstruction of a decade of Cambodian history (1970-79). *Population Studies*, 52(1), 49-65. <http://www.jstor.org/stable/2584763>
- Heuveline P. y Clark S.J. (2011) Model Schedules of Mortality. En R. Rogers y E. Crimmins (Eds.), *International Handbook of Adult Mortality. International Handbooks of Population* (2.^a ed., pp. 551-532). https://doi.org/10.1007/978-90-481-9996-9_24
- Keely, C. B., Reed, H. E. y Waldman, R. J. (2001). Understanding mortality patterns in complex humanitarian emergencies. En H. E. Reed y C. B. Keely (Eds.), *Forced migration and mortality* (pp. 1-51). Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10086>

- Lafta, R. K. y Al-Nuaimi, M. A. (2019). War or health: A four-decade armed conflict in Iraq. *Medicine, Conflict and Survival*, 35(3), 209-226. <https://doi.org/10.1080/13623699.2019.1670431>
- Merli, M. G. (1998). Mortality in Vietnam, 1979-1989. *Demography*, 35(3), 345-360. <https://doi.org/10.2307/3004042>
- Palloni, A., Pinto, G. y Beltrán-Sánchez, H. (2016). *Estimation of life tables in the Latin American data base (LAMBdA): Adjustments for relative completeness and age misreporting*. http://www.un.org/en/development/desa/population/events/pdf/expert/26/notes/Palloni_2016_Est-of-life-in-LAMBdA.pdf
- Pecaut, D. (1997). Presente, pasado y futuro de la violencia en Colombia. *Desarrollo Económico*, 36(144), 891-930. <https://doi.org/10.2307/3467131>
- Preston, S. H., Elo, I. T., Rosenwaike, I. y Hill, M. (1996). African-American mortality at older ages: Results of a matching study. *Demography*, 33(2), 193-209. <https://doi.org/10.2307/2061872>
- Preston, S., Heuveline, P. y Guillot, M. (2001). *Demography: measuring and modeling population processes*. Malden: Blackwell Publishers.
- Ramírez, M. C., Kimberly, S. y Walsh, J. (2005). Colombia: Un círculo vicioso de drogas y guerra. En C. A. Youngers y E. Rosin (Eds.), *Drogas y democracia en América Latina. El impacto de la política de Estados Unidos* (pp. 131-184). Buenos Aires, Argentina: Washington Office on Latin America; Editorial Biblos.
- Salama, P. (2013). Homicidios, ¿es ineluctable la violencia en América Latina? *Frontera Norte*, 25(49), 7-27. <https://doi.org/10.17428/rfn.v25i49.790>
- Unidad de Víctimas. (2019). *Registro único de víctimas* [Base de datos]. <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394>
- United Nations. (1982). *Model life tables for developing countries*. New York: United Nations. <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/manual/model/life-tables.asp>
- University of California y Max Planck Institute for Demographic Research. (2021). *Human Mortality Database (HMD) 2016* [Base de datos].
- Urdinola, B. P., Torres-Avilés, F. y Velasco, J. A. (2017). The homicide atlas in Colombia: Contagion and under-registration for small areas. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 26(1), 101-118. <http://dx.doi.org/10.15446/rcdg.v26n1.55429>

- Wilmoth, J., Zureick, S., Canudas-Romo, V., Inoue, M. y Sawyer, C. (2012). A flexible two-dimensional mortality model for use in indirect estimation. *Population studies*, 66(1), 1-28. <https://doi.org/10.1080/00324728.2011.611411>
- World Health Organization. (2020). *nMx - age-specific death rate between ages x and $x+n$* [Base de datos]. <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/gho-ghe-life-tables-by-country>

México y su población ocupada al inicio de la pandemia por COVID-19: Entre la esencialidad y el riesgo en el trabajo*

Mexico and the working population at the beginning of the COVID-19 pandemic: Between essentiality and risk at work

Nina Castro Méndez

castronina@gmail.com

Orcid: 0000-0003-4826-9992

Profesora de Demografía y Metodología de la Investigación en la Facultad de Ciencias, UNAM, México.

Edith Pacheco Gómez

mpacheco@colmex.mx

Orcid: 0000-0002-1230-4082

Profesora investigadora del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, El Colegio de México, México

Ana Ruth Escoto Castillo

ana.escoto@politicas.unam.mx

Orcid: 0000-0001-7259-0001

Profesora de tiempo completo en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México.

Mauricio Padrón Innamorato

mauriciopadron@gmail.com

Orcid: 0000-0001-7641-7169

Investigador titular de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM México.

Nelson Florez Vaquiro

nelsonflorez@flacso.edu.mx

Orcid: 0000-0001-8784-3497

Profesor investigador en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México

Rosa Patricia Román Reyes

patriciaromanreyes@gmail.com

Orcid: 0000-0001-5874-9207

Profesora-investigadora del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México, México

Isalia Nava Bolaños

isalia@unam.mx

Orcid: 0000-0001-8317-4601

Investigadora titular de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México

María Viridiana Sosa Márquez

virisosa@yahoo.com

Orcid: 0000-0003-0532-2220

Profesora-investigadora de tiempo completo del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México, México

Emma Liliana Navarrete

enavarr@cmq.edu.mx

Orcid: 0000-0003-2517-646X

Profesora investigadora de El Colegio Mexiquense, México

* Una primera exploración de la población ocupada en las actividades esenciales se publicó en Castro et al. (2021).

Resumen

La llegada de la COVID-19 a México no solo es un problema de salud, sino también es causa de una crisis económica y social de gran magnitud. Este artículo tiene como objetivo conocer, con información prepandemia de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), el perfil socio-demográfico de las y los trabajadores a partir de cuatro categorías: ocupaciones esenciales, encadenadas a las esenciales, de frontera indefinida y no esenciales; y para los trabajos esenciales se identifica también el riesgo al contagio por ocupación. Con un análisis de correspondencia múltiple se construye un panorama global entre perfiles sociodemográficos, condiciones laborales y la esencialidad de los trabajos y su riesgo. Los hallazgos identifican grupos vulnerables dentro de estos sectores reconocidos por primera vez y oficialmente como esenciales, tales como los adultos mayores en actividades de riesgo medio, o las personas jóvenes y las mujeres en ocupaciones esenciales y con muy alto riesgo.

Palabras Clave

COVID-19
Trabajo
Trabajo esencial
Riesgo

Abstract

The arrival of COVID-19 in Mexico is not only a health problem but it has also led to a major economic crisis. This paper aims to determine, by using pre-pandemic estimations from the Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (National Survey of Occupation and Employment or ENOE, by its Spanish acronym), the socio-demographic profile of the workers in four categories: essential occupations, chained to the essential, undefined border, and not essential. For each essential activity, we also identify the risk of contagion by occupation. With a multiple correspondence analysis, we present a global outlook from between socio-demographic profiles, working conditions, the essentiality of occupations and risk. The findings show a heterogeneity between activities and risk, in addition to the identification vulnerable groups: the elderly who participate extensively in essential occupations, as well as the youngest and women, who tend to be in essential occupations and with very high risk.

Keywords

COVID-19
Work
Essential work
Risk

Recibido: 28/09/2020
Aceptado: 28/04/2021

Introducción

A lo largo de la historia, la humanidad ha enfrentado diversas pandemias (entre las más cercanas y documentadas se ubican las pandemias por gripe de 1918, 1957, 1968 y 2009), las cuales han dejado huella en la salud, la economía, el comercio mundial y el bienestar social de los países (Kuri-Morales *et al.*, 2006). El arribo, hacia finales del año 2019 y principios de 2020, de la COVID-19 (originada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2), no ha sido la excepción. En estos momentos de la historia, con la finalidad de reducir las tasas de infección entre la población, las naciones implementaron estrategias como el distanciamiento social y el llamado a quedarse en casa si no se realiza una actividad esencial, la promoción del teletrabajo, además de la difusión de medidas de higiene básicas para evitar el contagio y la diseminación de la enfermedad.

Sin dejar de reconocer la importancia de las medidas sanitarias, así como la necesidad de cerrar temporalmente las escuelas y suspender las actividades económicas no esenciales, estas estrategias han sido cuestionadas porque afectan o pueden afectar severamente la actividad económica de los países. Baste recordar que durante 2009 México experimentó una profunda recesión económica asociada en parte a la caída del sistema inmobiliario y la renta hipotecaria en Estados Unidos, pero también al arribo de la influenza A H1N1. En aquella ocasión, el producto interno bruto (PIB) alcanzó un nivel de -6.7% durante el primer trimestre de 2009 y, al concluir el segundo trimestre —posterior al primer brote— el descenso llegó al mínimo anual de -10.1% (Macías Richard, 2010).

En aquel año la recesión económica global junto con el confinamiento de dos semanas repercutieron en un incremento en las tasas de desempleo abierto por encima del 5% (Castro, Martínez y Pacheco, en prensa). Por su parte, García y Sánchez (2012) señalaron que en 2009 la desocupación afectó en mayor medida a las y los trabajadores residentes en las zonas urbanas, en específico aquellos ocupados en la manufactura y en los grandes establecimientos; al mismo tiempo, las autoras mostraron que entre los más afectados por el desempleo se ubicaron los jefes de familia y la mano de obra más calificada.

La actual pandemia llegó a México a fines de febrero y se ha abierto paso entre las desigualdades socioeconómicas y la desprotección social prevalecientes entre la población, dichas desventajas han dificultado el confinamiento de una parte considerable de las y los trabajadores que se

desempeñan en el sector informal (31 millones de personas, que representaban 56.1% de la población ocupada [PO] ver INEGI, 2020b) así como de quienes se ocupan en las actividades clasificadas como no esenciales con base en lo publicado por el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2020) el 31 de marzo de 2020 (véase Tabla 1).

Ante un contexto económico complejo y poco dinámico previo a la llegada y expansión del virus, aunado a un confinamiento de largo plazo, se vislumbra un futuro sombrío y poco alentador. Lo más probable es que la crisis económica derivada de la emergencia sanitaria por la COVID-19 tendrá repercusiones más profundas en los mercados de trabajo en comparación con la crisis de 2009.

Este artículo ubica su análisis en los meses previos a la llegada de la COVID-19 a México y al principio de la pandemia. Con ello se puede revisar dónde y en qué condiciones se encontraba la población trabajadora al momento de la implementación de las políticas sanitarias, laborales y de confinamiento. Ubicar la discusión en el límite del inicio de la pandemia permite asumir y reconocer lo que el gobierno definió como trabajos esenciales y no esenciales y, posteriormente, evaluar las condiciones laborales de la población trabajadora. Al observar la situación antes del anuncio de esencialidad —una declaratoria sin precedentes sobre la relación de ciertas actividades y ocupaciones prioritarias para el bienestar de la población— es posible cuestionar si la sociedad brinda condiciones adecuadas para los trabajos más necesarios.

Conocer las condiciones laborales previas a la crisis sanitaria es fundamental para la generación de insumos válidos para el desarrollo de políticas públicas realistas, enfocadas en el mejoramiento de las condiciones laborales de un grupo de trabajadores y trabajadoras que ya se encontraban en situación de vulnerabilidad laboral antes del advenimiento de la pandemia.

Así, la pregunta que buscamos responder es la siguiente: ¿Cuáles son las condiciones laborales y sociodemográficas de las personas ocupadas en actividades económicas declaradas esenciales y no esenciales en los meses previos y al principio de la pandemia por la COVID-19? Para responder a esta interrogante, el presente artículo se plantea cuatro objetivos: 1) construir una clasificación de las ocupaciones en cuatro grupos considerando su esencialidad: a) esenciales (con base en el DOF), b) encadenadas a las esenciales, c) de frontera debido a la indefinición entre esenciales y no esenciales y d) no esenciales; 2) identificar el riesgo al contagio del SARS-CoV-2 a partir de la clasificación de los cuatro grupos ocupacionales construidos previamente; 3)

describir el perfil sociodemográfico y laboral de las y los trabajadores en las ocupaciones esenciales y no esenciales y 4) explorar cuál es la relación que se establece entre los perfiles sociodemográficos, las condiciones laborales, la esencialidad de las ocupaciones y el riesgo al contagio. Para este efecto se ha utilizado una herramienta estadística multivariada como es el análisis de correspondencias.

El texto se divide en seis apartados, incluida esta introducción. Como antecedentes se señala la situación crítica de la economía que ha vivido México en diversos momentos recientes de su historia, además que se exponen los principales hallazgos de los efectos de la COVID-19 en la economía y el mercado laboral mexicano a partir de algunas investigaciones publicadas en el país luego del surgimiento de esta contingencia sanitaria. En la tercera sección se revisan las disposiciones oficiales acerca de la pandemia y de la declaración de las actividades económicas definidas como esenciales. En el cuarto apartado se indica el tipo de datos utilizados en este artículo y la forma en que serán analizados. En la quinta parte se presentan los resultados y en el sexto apartado, algunas reflexiones finales.

Antecedentes: crisis y pandemia

De acuerdo con Weller y Kaldewei (2014), en el largo plazo las economías tienen en común que la variación del nivel de empleo se determina, en gran parte, por la estructura y evolución demográfica de sus poblaciones. Sin embargo, en el corto plazo la configuración de los mercados de trabajo de los países se ajusta de distinta manera frente a las crisis o desaceleración económica; en los países desarrollados ante una recesión, los desempleados o inactivos reciben los apoyos de los sistemas de seguridad social, en tanto que en los países en vías de desarrollo —ante la falta de sistemas de bienestar social fuertes— la fuerza laboral tiene como única alternativa dirigirse a “empleos que no correspondan a sus capacidades e intereses” (p. 69), es decir, a la informalidad en sectores de menor productividad.

Adicionalmente la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) señalan que hay cinco vías por las cuales la crisis de la COVID-19 se ha expresado en los países de América Latina y el Caribe: una disminución del comercio internacional, el declive de precios de productos primarios, el recrudecimiento de la aversión al riesgo y el deterioro de las condiciones financieras en todo el mundo, una menor demanda de servicios turísticos y la reducción de las remesas (CEPAL y OIT, 2020).

Ahora, para el caso mexicano, se tienen antecedentes de cómo los hogares y los trabajadores/as han reaccionado para afrontar las crisis económicas de las cuatro últimas décadas. Si bien estas se diferencian de la actual, vale la pena señalar cuáles han sido las respuestas del sector laboral ante ellas. Tuirán (1993), con el objetivo de identificar las estrategias llevadas a cabo por los hogares mexicanos para enfrentar las crisis económicas de los años ochenta, mediante un análisis longitudinal que distingue entre el sector formal e informal y establece una estratificación de acuerdo con los ingresos familiares, encuentra una disminución del ingreso real en las familias del estrato formal medio con una mayor incorporación de adolescentes y mujeres a actividades remuneradas. Diversos autores han hecho hincapié en que las crisis de 1982 y 1995 han tenido como estrategia la incorporación de los miembros del hogar al mercado de trabajo como respuesta a la crisis económica (Cortés Cáceres y Rubalcava, 1991; García y Pacheco, 2000; Tuirán, 1993).

Pacheco y Parker (2001) describen la dinámica del mercado de trabajo en dos contextos de crisis económica en México (1987 y 1995), y encuentran que quienes reciben un salario más alto presentan un mayor acceso a la seguridad social y tienen mayores niveles de escolaridad, además de que trabajaron de manera continua con mayor estabilidad; mientras que para los trabajadores con trayectorias intermitentes es común encontrarse o haber transitado la informalidad. Asimismo, las autoras encuentran un efecto diferencial en la educación de los hombres en los dos periodos: los más educados tenían mayor probabilidad de desempleo en 1987, lo cual se revierte con la crisis económica de 1995.

En años más recientes, debido a la crisis financiera de 2008, Mendoza Cota (2013) encuentra que los estados fronterizos de la región norte del país y sectores como la industria manufacturera —quienes tienen un mayor vínculo con el comercio internacional— fueron los más afectados en la reducción de su actividad productiva y con mayores incrementos en los niveles de desempleo, a causa de la interrupción de las cadenas de valor con Estados Unidos. En este mismo sentido, Campos Vázquez (2010) estudió los efectos macroeconómicos de la crisis de 2008 sobre el empleo y los salarios, determinando que los trabajadores jóvenes y no calificados fueron los más afectados en términos de desempleo, participación en la fuerza laboral, ingresos y en la ocupación en el sector informal. La tasa de desempleo aumentó 50 % debido al incremento de un millón de desempleados, la cual tardó en recuperarse cerca de ocho años. De igual forma, en relación con la

crisis financiera de 2008, Ochoa León (2013) encontró una mayor frecuencia de trabajadores que se trasladan a la inactividad más que al desempleo. La desocupación fue mayor en hombres jóvenes con educación intermedia; mientras que la inactividad se presentó en mayor medida en las mujeres, en especial con menores niveles de educación, vinculadas previamente a actividades informales. Quienes lograron mantenerse ocupados fueron los trabajadores con mayores niveles de escolaridad y que se encontraban en empleos protegidos. Según Ochoa León (2016), en general los trabajadores que permanecieron ocupados en medio de esta crisis experimentaron procesos de deterioro de sus condiciones laborales.

En este mismo sentido, Solís Flores (2018) expone, desde el punto de vista de los hogares, que en la crisis de 2008 una trayectoria exitosa de permanecer en el empleo se asocia con aquellos en etapas avanzadas del ciclo de vida familiar (consolidación y salida), los cuales contaban con un menor número de integrantes y con niveles de escolaridad medios y altos; asimismo, en esta trayectoria se encontró un mayor porcentaje de hogares con todos sus integrantes ocupados y con acceso a salud; aunque fue posible constatar que los efectos de la crisis los alcanzaron por la vía del empleo informal y la ocupación por cuenta propia.

En 2020, con relación a las repercusiones sobre la salud que acarrea la COVID-19, el terreno económico sin duda también se ha visto afectado y se desconocen los efectos en el mediano y largo plazo en los hogares y los trabajadores.

En México, la recolección de datos para conocer la forma en que la población se incorpora al mercado de trabajo no se ha detenido. La ENOE, encargada de recabar información sobre el trabajo y los trabajadores/as, giró a la modalidad telefónica con la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE). Aunque la comparabilidad entre ambas fuentes no se logra estrictamente, sí se puede conocer la situación del mercado de trabajo ante la pandemia. Otras instituciones también se han dado a la tarea de construir instrumentos específicos para analizar los efectos sociales de la pandemia y entender las transformaciones en el ámbito del trabajo, como es el caso de la #ENCOVID19, la encuesta de seguimiento de los efectos del COVID en el bienestar de los hogares mexicanos levantada por la Universidad Iberoamericana (2020).

En medio de la crisis están surgiendo textos que analizan los efectos de la pandemia en el trabajo. La revista *Economía* de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)¹ le dedicó el número de septiembre 2020, en el cual destacan —dados los fines temáticos de este artículo— dos textos. En el primero, Samaniego (2020) escribe un interesante documento que muestra, usando cifras de la ETOE para abril, el grave problema de la contingencia sanitaria en el empleo, que afecta particularmente al sector informal, hecho digno de mención en tanto este sector ha sido refugio laboral en las crisis previas. Hoy, ante la COVID-19, no es un nicho sino un expulsor de trabajadores. La autora señala también al sector turístico como uno de los más castigados, así como el efecto negativo en la población joven. Ante las evidencias presentadas el texto concluye señalando la necesidad de apoyos de diversa índole para mitigar el impacto al empleo².

En el segundo texto, Esquivel (2020) también describe, desde una mirada más amplia de la economía nacional, un escenario poco acogedor: el PIB caerá en 2020 como resultado de la pandemia entre -8.5 % y -10.5%; y la recuperación se espera que ocurra hasta el 2022. A partir de estas premisas, el autor plantea en un inicio los impactos tanto en el gasto como en el consumo, reconoce que, si bien poco a poco se logra cierta vuelta a la normalidad, todavía hay pérdidas, sobre todo en los sectores relacionados con el turismo, el transporte y el consumo en restaurantes. En el mismo texto se analiza el impacto en el empleo; en este sentido, tanto Esquivel (2020) como Samaniego (2020) evidencian la pérdida de empleos en el sector formal en comparación con el informal. Para los últimos meses, resalta que la dimensión de la tasa de desocupación no aumenta como se esperaría, sobre todo entre los que tienen ingresos menores, lo cual es resultado, seguramente, de la complejidad del mercado laboral mexicano y la heterogeneidad de sus trabajadores, quienes se encuentran en un *impasse*, desocupados, esperando una reapertura gradual de la economía que les permita incorporarse a sus empleos o a la búsqueda de estos. Esquivel concluye anotando que otro impacto de la COVID-19 será, sin duda, el incremento de la pobreza.

Bensusán y Flórez Vaquiro (2020) investigan las especificidades en la Ciudad de México, entidad más golpeada por la COVID-19 dada la elevada

1 La UNAM, institución académica de gran envergadura en el país, en este periodo ha publicado distintos documentos sobre las consecuencias de la pandemia, por ejemplo, el libro *Cambiar el rumbo: el desarrollo tras la pandemia*, coordinado por Cordera y Provencio (2020).

2 La producción sobre los efectos de la COVID-19 es muy vasta, si bien nos centraremos en las reflexiones realizadas en México, no dejamos de reconocer la gran cantidad de trabajos que se han escrito en América Latina y el mundo, por ejemplo, los desarrollados para evaluar la política pública y el gasto (Lustig et al., 2020; Lustig, Neidhöfer y Tommasi, 2020).

concentración de población, de la actividad económica y del trabajo que se dan cita en la gran urbe. Los autores delinear la situación del mercado de trabajo, previo a la emergencia sanitaria y hasta el momento, a partir de diversos indicadores económicos provenientes de múltiples fuentes; asimismo, realizan una clasificación de sectores de la actividad económica esenciales y no esenciales (ENOE, ETOE, Censos económicos y cifras del Instituto Mexicano del Seguro Social). En su trabajo se muestra el incremento de la inactividad y el desempleo, los trabajadores informales no esenciales perdieron más sus empleos, mientras que en menor medida ocurrió así con los formales. En estos últimos las mayores pérdidas se observan entre los jóvenes, las mujeres, aquellos que tenían contratos por tiempo determinado, los ocupados en el sector de la construcción, el comercio y los servicios, la minería y los que estaban empleados en empresas de más de cincuenta empleados.

Finalmente, Campos-Vázquez, Esquivel y Badillo (2020) realizan un estudio diferente y novedoso al observar la demanda de trabajo a partir de la información proveniente de los anuncios publicados en un sitio web líder en la búsqueda de empleos en México. Los autores analizan en el periodo de enero a julio casi 255,000 anuncios de los que obtienen el tipo de empleo ofrecido y las habilidades y características de las personas buscadas. Los resultados muestran que las vacantes disminuyeron al inicio de la pandemia, pero fueron recuperándose posteriormente. La demanda en un principio se concentró en ocupaciones y trabajadores con bajo nivel educativo y bajos salarios, efecto que con el tiempo fue incrementando su nivel. Cierran el texto señalando que, si bien sí hay una disminución en el número de anuncios de trabajo, no ocurre un cambio estructural en la demanda laboral.

Los textos que se han escrito desde el inicio de la contingencia sanitaria buscan señalar cómo se ha comportado el mercado de trabajo y sus trabajadores, sobre todo a partir del mandato de solo dejar operando, en un inicio, las actividades esenciales. En este artículo el objetivo es describir la situación en el origen de la pandemia, para lo cual se rastrean todos los sectores y ocupaciones, reconociendo el papel que juegan junto a las actividades esenciales (encadenamiento, frontera indefinida y no esenciales) e identificando, además, el riesgo de contagio que conlleva su realización.

En el siguiente apartado presentamos el origen institucional y legal de la parálisis reciente de gran parte de la actividad económica y educativa, como estrategia para restringir la circulación de la población y evitar la

saturación del sistema hospitalario, el número de contagios y muertes entre la población. Dicha situación además establece el inédito reconocimiento de actividades muy necesarias para la vida.

Decretos y acuerdos emitidos por el gobierno de México acerca de la emergencia sanitaria y la definición de las actividades esenciales

En el marco de la emergencia sanitaria generada por la propagación del virus SARS-CoV2, el Consejo de Salubridad General emitió un decreto (publicado en el DOF del 30 de marzo de 2020) en el cual se ordena entre otras medidas extraordinarias para atender la emergencia, la suspensión inmediata (a partir de esa fecha y hasta el 30 de abril, período ampliado al 30 de mayo de 2020 por el acuerdo publicado el 21 de abril del mismo año) de las actividades no esenciales que se llevan a cabo en los sectores público, social y privado del país.

Si bien este es el momento en que el gobierno de México declara la situación de emergencia, hasta esa fecha ya se habían emitido y publicado más de cincuenta acuerdos y decretos donde se establecían, delineaban y promovían una serie de medidas para prevenir y contener la propagación de la enfermedad.

A manera de ejemplo se puede mencionar que el primer acuerdo, con fecha del 16 de marzo, relacionado con la emergencia sanitaria fue emitido por la Secretaría de Educación Pública por medio del cual se suspendían las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y además para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública.

El 23 de marzo, el Consejo de Salubridad General (DOF, 2020)³ emitió el acuerdo por el cual se reconoce la epidemia de enfermedad causada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria y se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia. Un día después (24 de marzo) la Secretaría de Salud emitió el acuerdo que establece las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el COVID-19.

3 Para ver un listado más exhaustivo de los Decretos y Acuerdos, que en el contexto de la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 fueron emitidos por el Gobierno Federal donde se establecen medidas y/o acciones, se vinculan con o afectan el funcionamiento y/o desarrollo de las actividades económicas en el territorio mexicano véase DOF (2020).

El 31 de marzo, la Secretaría de Salud con el aval del Consejo de Salubridad General declaró la emergencia sanitaria y se publicó en el DOF el acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2. En él se ordena la suspensión inmediata de las actividades económicas consideradas como no esenciales (véase Tabla 1, en anexos), con vigencia al 30 de abril, período que luego se ampliaría al 30 de mayo de 2020 (acuerdo del 21 de abril).

En acuerdos sucesivos, la clasificación inicial de actividades consideradas como esenciales se fue ampliando o se especificó la manera en que ciertas actividades podrían retomar su funcionamiento. Solo para ejemplificar se pueden mencionar los acuerdos del 6 de abril, en el que se establecieron los “lineamientos técnicos relacionados con las actividades descritas en los incisos c) y e) de la fracción II del Artículo Primero del Acuerdo del 31 de marzo” (DOF, 2020); el acuerdo del 14 de mayo donde se estableció “una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias” (DOF, 2020) o el acuerdo del 29 de mayo donde se fijaron los “lineamientos técnicos específicos para la reapertura de las actividades económicas” (DOF, 2020).

Las actividades que se acordaron al principio de la contingencia como esenciales, y por lo tanto podrían continuar en funcionamiento, son aquellas directamente relacionadas con la atención de la emergencia sanitaria; las de seguridad pública y protección ciudadana; las de procuración e impartición de justicia, las actividades legislativas federales y estatales; las relacionadas con la operación de programas sociales gubernamentales; las necesarias para la conservación, el mantenimiento y la reparación de la infraestructura crítica relacionada con producción y distribución de servicios indispensables y las relacionadas con sectores fundamentales de la economía, la industria de alimentos y bebidas no alcohólicas, servicios de transporte, guarderías y estancias infantiles, asilos, refugios, telecomunicaciones y medios de información, entre otras (véase Tabla 1 en anexos).

Si bien estas son las actividades declaradas como esenciales al inicio de la crisis sanitaria, en acuerdos posteriores se fueron ampliando y, como se señaló antes, las fechas fueron ajustándose a la par de los cambios ocurridos. Por ejemplo, en el acuerdo del 21 de abril de 2020 se establece como acción extraordinaria que las actividades de la industria de la construcción, la

minería y la referente a la fabricación de equipo de transporte serán consideradas también como actividades esenciales, por lo que se propone el reinicio de labores para el 1 de junio de 2020.

De forma paralela, se acuerda que en todos los lugares y recintos en los que se realizan las actividades definidas como esenciales, se deberán observar de manera obligada ciertas medidas sanitarias básicas (lavarse las manos con frecuencia, uso de cubre bocas y desinfectante de manos y toma de temperatura en espacios públicos; si presenta síntomas se deberá buscar atención médica y quedarse en casa, entre otras medidas) y de sana distancia de forma obligatoria.

Si bien lo establecido en el decreto inicial y en los posteriores es importante para fijar líneas de acción en el marco de la crisis sanitaria, en términos analíticos es poco claro dónde se encuentra el límite en términos de las actividades específicas, ya que se mezclan sectores con ocupaciones, además de que el listado de ellas resulta insuficiente, pues no considera las actividades vinculadas o que son dependientes de las definidas como esenciales (lo que en este artículo se denomina como “encadenadas”). Esto conduce a ambigüedades o superposiciones en la tipificación de las actividades esenciales, obligando a hacer ciertos ajustes para incorporar otras tareas cuyo desempeño implica riesgos para quienes las realizan y ponen a los trabajadores en condiciones de mayor precariedad y vulnerabilidad.

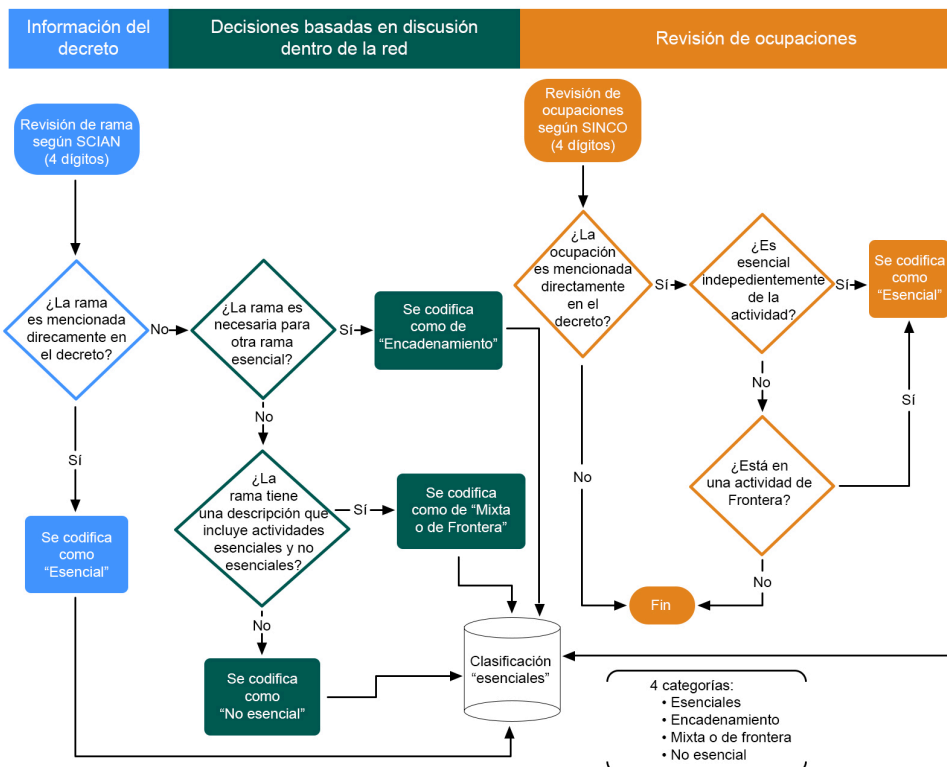
En el presente artículo nos centramos en analizar las actividades declaradas como esenciales al inicio de la pandemia, (ver la sección SALUD del 31 de marzo en DOF, 2020). Posterior a dicha fecha, las entidades federativas han sido las encargadas de ordenar la apertura económica, estableciéndose diversos calendarios y múltiples definiciones de actividades, y complejizan el análisis con la disponibilidad de las fuentes oficiales como la ENOE.

Datos y métodos

En esta investigación partimos de posicionarnos desde dos ámbitos: el primero sobre la relevancia de las actividades esenciales para el sostenimiento de la vida y, el segundo, vinculado con la enorme heterogeneidad que existe al interior de estas actividades. Al mismo tiempo reivindicamos que las actividades esenciales son consideradas de vital importancia para el funcionamiento óptimo del país, en particular durante la declarada pandemia por la COVID-19, pero que también serían esenciales en cualquier otro caso de emergencia.

En este sentido, seguimos lo expuesto en Castro *et al.* (en prensa), donde tomamos la población ocupada estudiada en el primer trimestre de 2020 de la ENOE. Si bien existen otros ejercicios de identificación de actividades esenciales, como el desarrollado por el INEGI (2020a) para los establecimientos, no hay otra fuente que señale esta clasificación específicamente para organizar las actividades usadas en la ENOE. De esta manera se emprendió un análisis de lectura comprensiva del DOF, comentada anteriormente, además de una discusión en los seminarios internos de la Red TeTra “Trabajo y condiciones laborales” sobre las ocupaciones y actividades económicas captadas por la ENOE.

Figura 1. Proceso para la clasificación de la población



Fuente: elaboración propia.

En específico, las actividades económicas se estudian a través del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), para el caso de la ENOE se utiliza la versión 2013. A partir de ello se realizó una revisión con base en la condición de esencialidad de las ramas (a nivel de cuatro dígitos) que configuran la estructura económica donde trabajan las personas. Se definieron cuatro categorías: 1) esenciales con base en el DOF, 2) encadenadas a las esenciales, 3) frontera indefinida, puesto que incluían otras actividades que

no eran estrictamente señaladas en el decreto y, finalmente, 4) no esenciales. Este análisis también implicó la revisión del catálogo del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) 2011 para complementar la información y para confirmar algunas actividades, este proceso se ejemplifica en la Figura 1. Cabe señalar que existen ocupaciones que se clasificaron como esenciales, independientemente de su actividad, como las de vigilancia. Por ejemplo, la ocupación de vigilante puede ser desempeñada en múltiples actividades. La clasificación puede ser consultada en TeTra (2020).

Discutir acerca del riesgo nos obliga a precisar la forma en que nos acercamos a este durante el análisis. Así, lo entendemos como la probabilidad de contraer la COVID-19 por estar en exposición con alguna persona infectada por el virus en espacios, actividades y tiempos vinculados con el proceso laboral. Utilizando el SINCO de la ENOE, se hizo una revisión a cuatro dígitos para establecer el riesgo ante el contagio de las ocupaciones. Se definieron cuatro niveles de exposición: bajo, medio, alto y muy alto, siguiendo los lineamientos de la Occupational Safety and Health Act (OSHA, 2020).

De acuerdo con estos lineamientos, los trabajos con riesgo bajo de exposición: “no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectadas” (OSHA, 2020, p. 24). Riesgo medio: “requieren un contacto frecuente y/o cercano con personas que podrían estar infectadas con el SARS-CoV-2, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que reportan el COVID-19” (p. 23). Riesgo alto: “con un alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19” (p. 23). Riesgo muy alto: “con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19 durante procedimientos médicos específicos, trabajos mortuorios o procedimientos de laboratorio” (p. 22). Nótese que no se considera que haya trabajos sin ningún riesgo, porque se asume que siempre hay alguno inherente al salir a trabajar.

Debido a que en la clasificación resultante de este proceso los niveles de más alto riesgo se traslapan con las actividades esenciales, solo analizamos esta dimensión para esta población, en lugar de ser un eje analítico independiente.⁴ Evaluamos si el riesgo permite dilucidar otro tipo de relaciones entre las condiciones laborales dentro de la esencialidad, sobre todo tomando en cuenta que se trata de un grupo muy amplio y heterogéneo. La clasificación con la que trabajamos se describe en la Figura 2.

4 Por ejemplo, el 99 % de la población clasificada de muy alto riesgo es esencial. La única ocupación de muy alto riesgo no esencial que se presentó es la del trabajo sexual, con un tamaño de muestra muy reducido.

Figura 2. Clasificación de la población ocupada según riesgo y condición de esencialidad

Esenciales según DOF	Riesgo bajo
	Riesgo medio
	Riesgo alto
	Riesgo muy alto
Encadenamiento	
Mixta o de frontera	
No esenciales	

Fuente: elaboración propia con base en el DOF y OSHA (2020).

Una vez establecidas ambas clasificaciones, se procedió a un análisis descriptivo de los perfiles sociodemográficos según la esencialidad y, dentro de los esenciales, de acuerdo con el riesgo. Con la descripción buscamos visualizar quiénes están en estos sectores y, por otro lado, en qué condiciones se insertan.

Dado que no existe literatura asociada que establezca si las condiciones laborales son producto de la esencialidad y el riesgo o, más bien, si son estas dos características las que definen sus condiciones, planteamos un análisis multivariado con el objetivo de explorar las asociaciones entre condiciones, perfiles demográficos y la clasificación propuesta, en un análisis de correspondencias múltiples (ACM).

Resultados

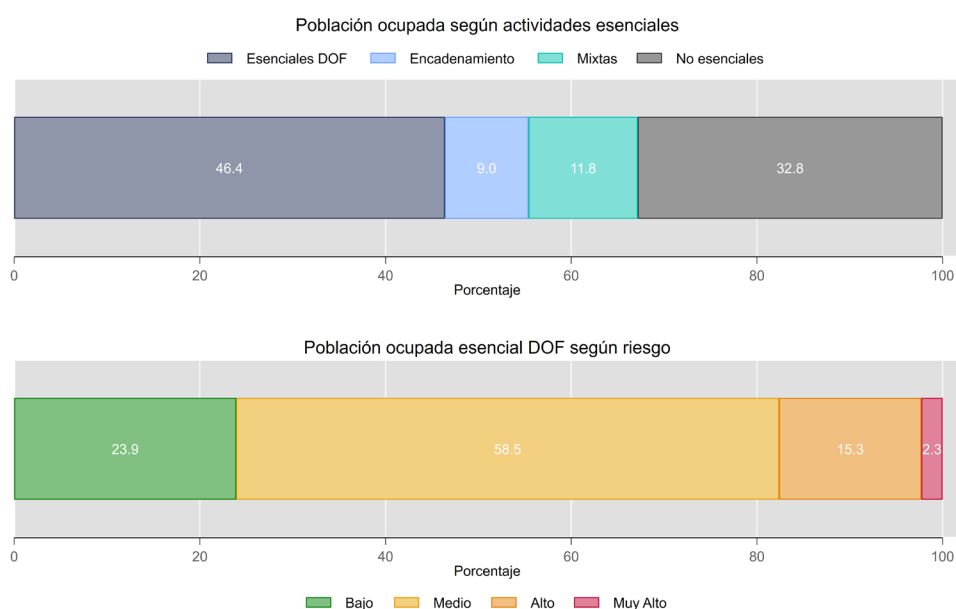
El perfil sociodemográfico de la población ocupada en las actividades esenciales y según riesgo de contagio de la COVID-19 al inicio de la pandemia

Optamos por caracterizar el trabajo remunerado durante el primer trimestre del año para dar cuenta de las condiciones iniciales bajo las cuales la población ocupada (PO) hizo frente a la pandemia por la COVID-19. Para este efecto, se ha retomado únicamente la población que tiene información de las variables que analizamos en la parte descriptiva y en la multivariada, por lo que hay un grupo de trabajadores que no se ven reflejados. Se ha hecho uso de una $n=161,196$. Quedando fuera del análisis de la PO un total de 22,868

individuos que no tienen completa su información (véase Tabla 2, en anexos). Estos valores implican que sean diferentes a otros estimados generados por los autores/as en otras publicaciones que no llevan un análisis multivariado.

Al analizar la participación de la PO que se presenta en la Figura 3 se encuentra que, durante el primer trimestre de 2020, 46.4% realizó alguna de las actividades identificadas como esenciales por el DOF, mientras que 32.8% del sector laboral se ubicó en la categoría de no esenciales.

Figura 3. Distribución de la población ocupada según condición de esencialidad y su exposición al riesgo al inicio de la emergencia sanitaria, México, 2020-I



Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c). n=161,196

Consideramos que del mismo modo la participación económica del resto de la PO es de particular relevancia. En este sentido, identificamos que 9.0% corresponden a la categoría de encadenamiento, es decir, se trata de trabajadores en actividades cuya producción es indispensable para satisfacer los umbrales mínimos necesarios en las actividades esenciales, tanto en términos de abastecimiento (encadenamientos hacia atrás), como de procesamiento (encadenamiento hacia adelante). Además, 11.7% se ubica en la categoría de frontera indefinida o mixta, es decir, son ramas que se caracterizan por una mayor flexibilidad para adaptarse a las nuevas condiciones sanitarias y del mercado, además de diversificar sus

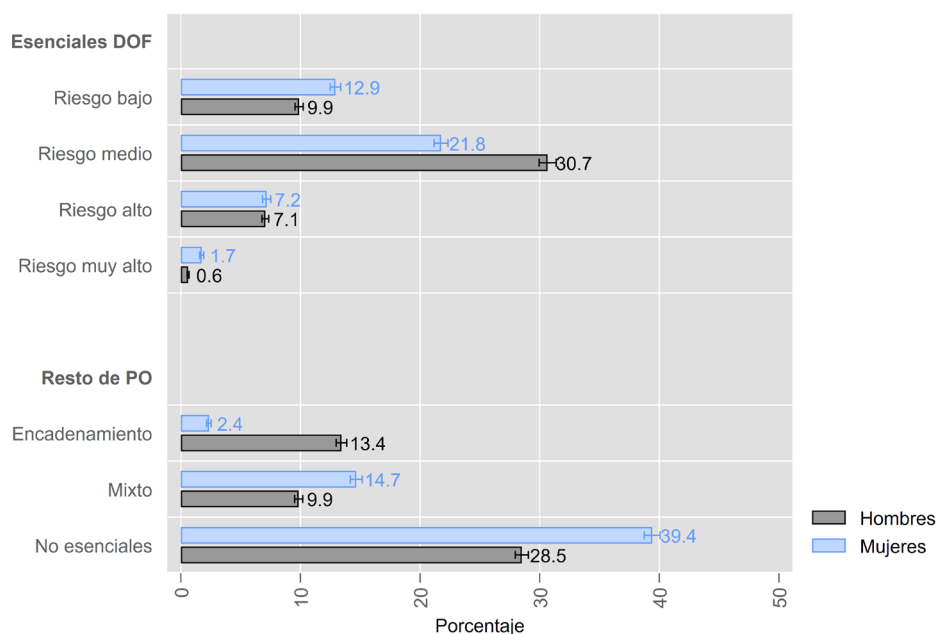
productos y servicios. Especial atención habría que dedicar a las condiciones y necesidades de los trabajadores/as que realizan actividades las cuales resultan imprescindibles durante la emergencia sanitaria, para garantizar la protección social y poder funcionar de manera resiliente, entendiendo que la capacidad flexibilización de los sectores económicos no siempre va de la mano del respeto y sostenimiento de las condiciones de trabajo de las personas que se ubican en dichos sectores.

La Figura 3 también ilustra a la PO en actividades esenciales con base en el DOF según exposición al riesgo. Se encontró que la mayoría (58.5%) participa en trabajos con riesgo medio de exposición. Enseguida, 23.9% aparece en la categoría de riesgo bajo. Mientras que 15.3% presenta un riesgo alto y 2.3%, muy alto; en esta última categoría aparece el personal médico.

Los datos muestran una mayor participación tanto de hombres como de mujeres en las actividades esenciales: 48.3% de la población masculina y 43.6% de la femenina se ubican en esta categoría (suma de las primeras cuatro categorías de la Figura 4). Si bien el género establece siempre diferencias en las condiciones laborales, las circunstancias bajo las cuales las mujeres hacen frente a la coyuntura por la COVID-19 provoca que la variable sexo sea particularmente destacable. Sin ser el objetivo central de nuestra discusión, debemos mencionar que los efectos socioeconómicos derivados de la contingencia sanitaria son graves para todas las personas, pero podrían serlo —y seguramente lo son— más aun para las condiciones de vida de ellas. En este sentido, es menester reconocer que la pandemia esté provocando impactos específicos sobre las mujeres y profundizando las desigualdades de género existentes, tanto al interior de los hogares como fuera de ellos (United Nations Population Fund, 2020).

Continuando con el análisis, vale la pena indicar que el resto de las categorías clasificadas presenta diferencias importantes, por ejemplo: 39.4% de las mujeres participan en actividades no esenciales, en comparación con 28.5% de sus congéneres varones. Considerando la categoría de encadenamiento, la participación para los hombres es 13.4% y para las mujeres, 2.4%. Si bien los porcentajes que corresponden al riesgo alto son los de menor participación, cabe señalar que la cifra más alta aparece entre las mujeres, 1.7% de la población femenina se encuentra en ocupaciones de muy alto riesgo, en contraste con menos del 1% de los varones (Figura 4).

Figura 4. Población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria por sexo, México, 2020-I (porcentajes e intervalos de confianza al 95%)

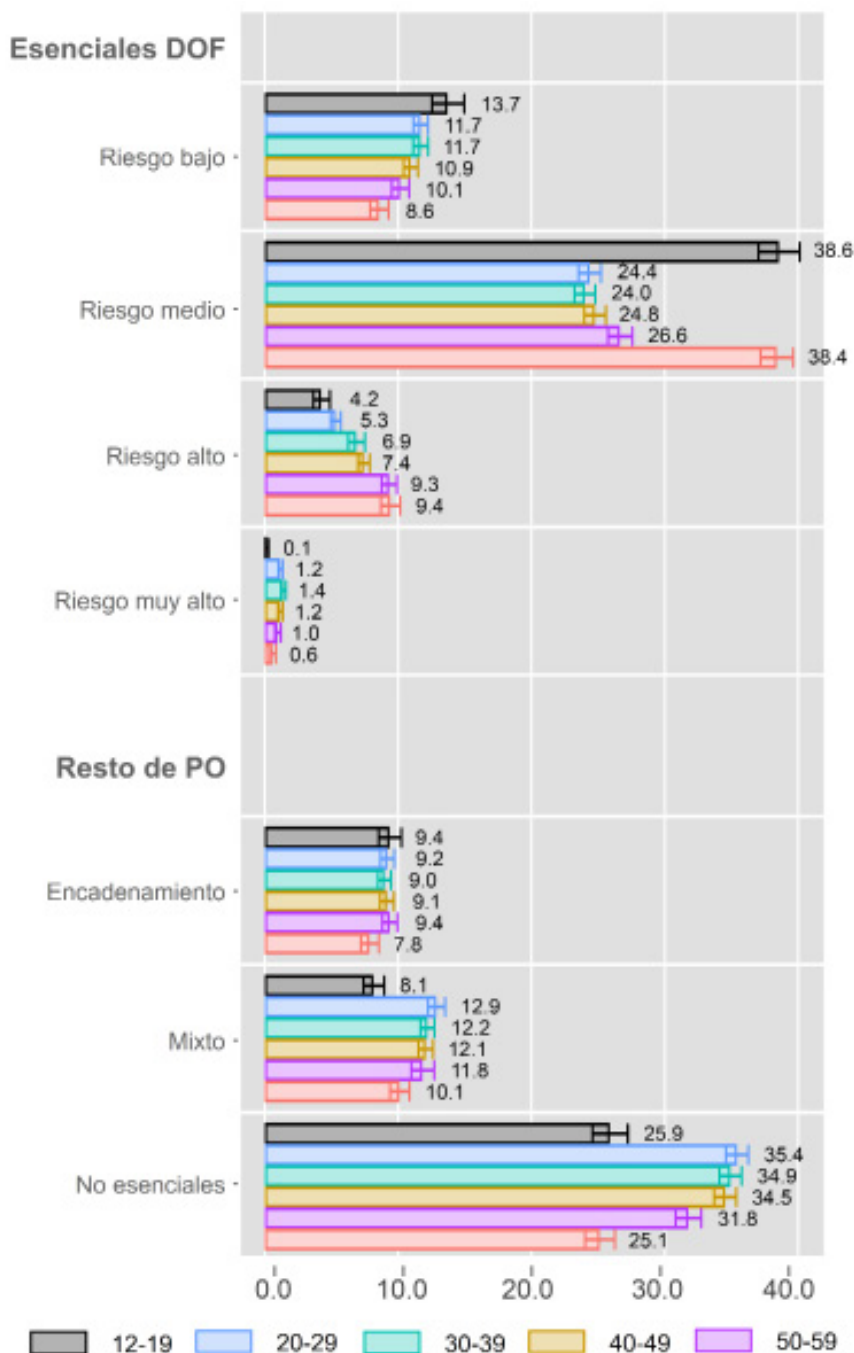


Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. n=161,196. Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

Según grupos de edad, en la Figura 5 se aprecia que los grupos de edad extremos, 12 a 19 años y 60 y más, se caracterizan por presentar una elevada concentración en las actividades esenciales (56.2% en ambos). Ante esta información nos planteamos algunas interrogantes que deben seguirse estudiando en otras investigaciones: ¿cuántas de las personas en edades avanzadas, que presentan mayor riesgo de enfermar gravemente, podrán quedarse en casa y asegurar su sobrevivencia? ¿Ante la salida de los grupos de mayor riesgo al contagio, cómo se sostendrán esas actividades? ¿Serán asumidas por la población más joven algunas actividades previamente realizadas por personas adultas mayores?

En particular, las personas adultas mayores en tiempos de emergencia sanitaria dependen fundamentalmente de dos componentes: su salud y sus condiciones económicas. Por ello, si pierdan la primera sus ingresos dependerán, en general, de donaciones de terceros, familiares o conocidos, además de transferencias del gobierno, pensiones o jubilaciones. De tal suerte que, como en el caso de las mujeres, constituyen un grupo del mercado laboral con particularidades y riesgos que también deben considerarse de forma específica.

Figura 5. Población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria por grupos de edad, México, 2020-I (porcentajes e intervalos de confianza al 95%)



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. n=161,196.
Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

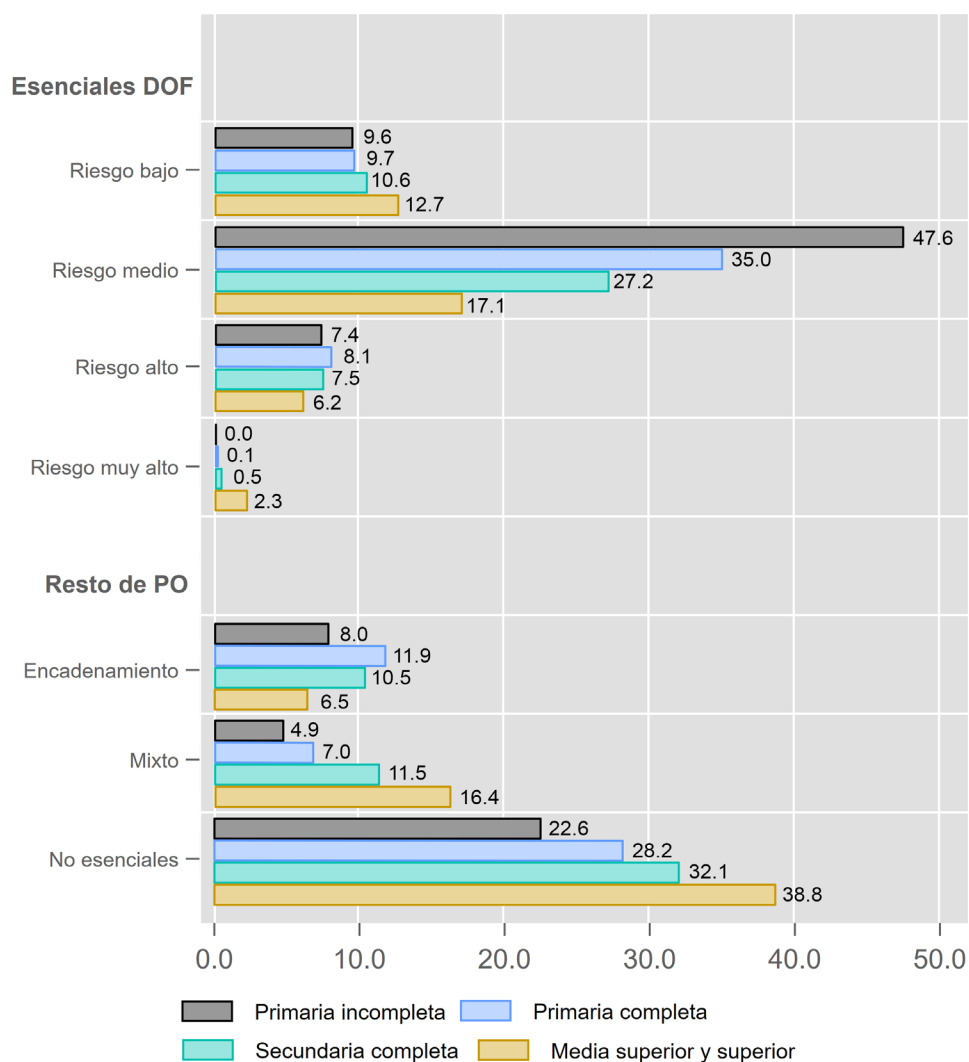
En los rangos de edad de 20 a 29 y 30 a 39 años aparecen los porcentajes de participación más altos de la categoría no esenciales. Pero también en la edad 30 a 39 es donde aparece la cifra más alta de participación de esenciales de alto riesgo (1.5 %). Cabe resaltar que conforme aumenta la edad, la participación en actividades esenciales de alto riesgo va disminuyendo, mientras que las actividades de riesgo medio observan un comportamiento en U, con altas participaciones en las edades más jóvenes y las mayores edades.

Considerando el nivel de escolaridad, entre la PO que solo cuenta con primaria incompleta, 64.7 % realiza actividades esenciales. Estas cifras contrastan con la PO con nivel medio superior y más, en donde predominan las actividades no esenciales (39.4 %, la suma de las primeras cuatro barras). Cabe mencionar que entre la población con los niveles de escolaridad más altos también aparece el porcentaje más elevado de población en la categoría de frontera indefinida o mixta (véase la Figura 6). Situar la relación entre el mercado laboral y los niveles de escolaridad de la PO siempre ha sido de interés en el estudio de las dinámicas de los mercados de trabajo porque nos permite analizar las relaciones con las condiciones y prestaciones laborales. Entre la población con estudios de nivel medio superior y más, el 2.3 % participan en ocupaciones de muy alto riesgo, ello por la participación del gremio médico en estas actividades, quienes requieren de altos niveles de capacitación.

El tiempo dedicado a las actividades no remuneradas es una variable relevante puesto que limita la inserción laboral y refleja la intensidad de dobles jornadas, en especial, entre las mujeres. Con jornadas de trabajo doméstico y de cuidados más largos (más de 20 horas) ellas tienen ligeramente menor participación en la categoría “esenciales con base en el DOF” (44.5 % frente 46.9 %, sumando las cuatro categorías mostradas en la Figura 7), pero con mayor participación en las actividades de muy alto riesgo (1.5 % frente a 0.9 %).

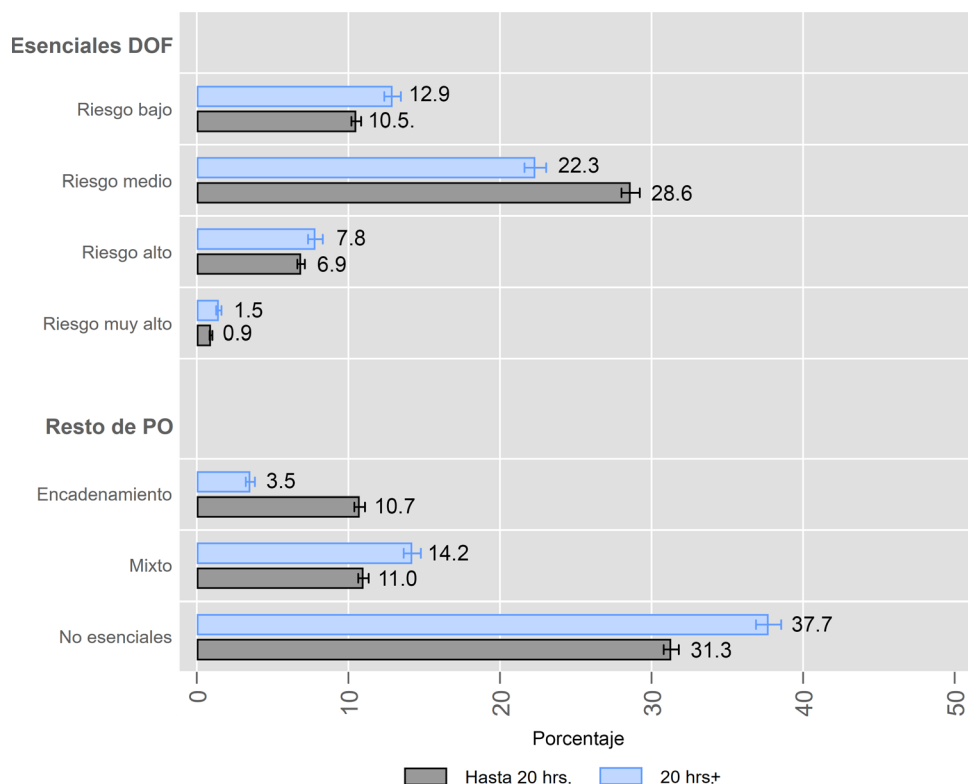
En la composición dentro de las categorías según características sociodemográficas de la PO, también resaltan las diferencias (véase Tabla 2 en anexos). En relación con el sexo, en la categoría “encadenadas a las esenciales” es notoria la mayor presencia de hombres trabajadores (89.4 %). Algo similar ocurre en la categoría de “esenciales con base en el DOF”, donde la participación masculina representó 62.9 %. Si tomamos en cuenta la clasificación de riesgos, respecto al sexo se encontró que, aunque en los riesgos bajo, medio y alto predomina la participación masculina, es de destacar que en el riesgo muy alto la participación femenina es mayoritaria: 65.4 % en comparación con 34.6 % de la participación masculina. Mientras que en las categorías de “frontera indefinida o mixta” y “no esenciales” aunque predomina la población masculina, la participación femenina alcanza 48.9 % y 46.9 %, respectivamente.

Figura 6. Población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria por grupos de escolaridad, México, 2020-I (porcentajes e intervalos de confianza al 95%)



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. $n=161,196$.
Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

Figura 7. Población ocupada según condición de esencialidad al inicio de la emergencia sanitaria por jornada de trabajo no remunerado, México, 2020-I (porcentajes e intervalos de confianza al 95%)



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. $n=161,196$.
Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

En lo que se refiere a los grupos de edad, para todas las categorías predomina la participación económica en las edades 30 a 39, mientras que los menores porcentajes corresponden al grupo de edad más joven (12 a 19) y al de las edades más avanzadas (60 y más). Llama la atención que sea en la categoría de “esenciales con base en el DOF” donde se vuelve más notoria la participación de la población de 60 y más (12.6%), dado el mayor riesgo para presentar complicaciones graves y muerte. De tal cuenta que dentro de los esenciales con riesgo medio este grupo representa el 14.4 % y entre los de alto riesgo, el 13.4 %.

Respecto a la escolaridad resaltan las diferencias entre las categorías de esencialidad, mientras que en las “esenciales con base en el DOF” y “encadenadas a las esenciales” la mayor parte de la población cuenta con estudios de

secundaria completa. En las categorías de “frontera indefinida o mixta” y “no esenciales” los porcentajes más altos corresponden a los niveles de educación media superior y más. El 23.1% de los trabajadores/as en el estrato de riesgo medio tiene escolaridad medio superior o superior. Mientras que aproximadamente 8 de cada 10 del sector que se desempeña en ocupaciones de muy alto riesgo tienen este nivel educativo, una cifra que se encuentra vinculada seguramente a la presencia de médicos/as y enfermeros/as.

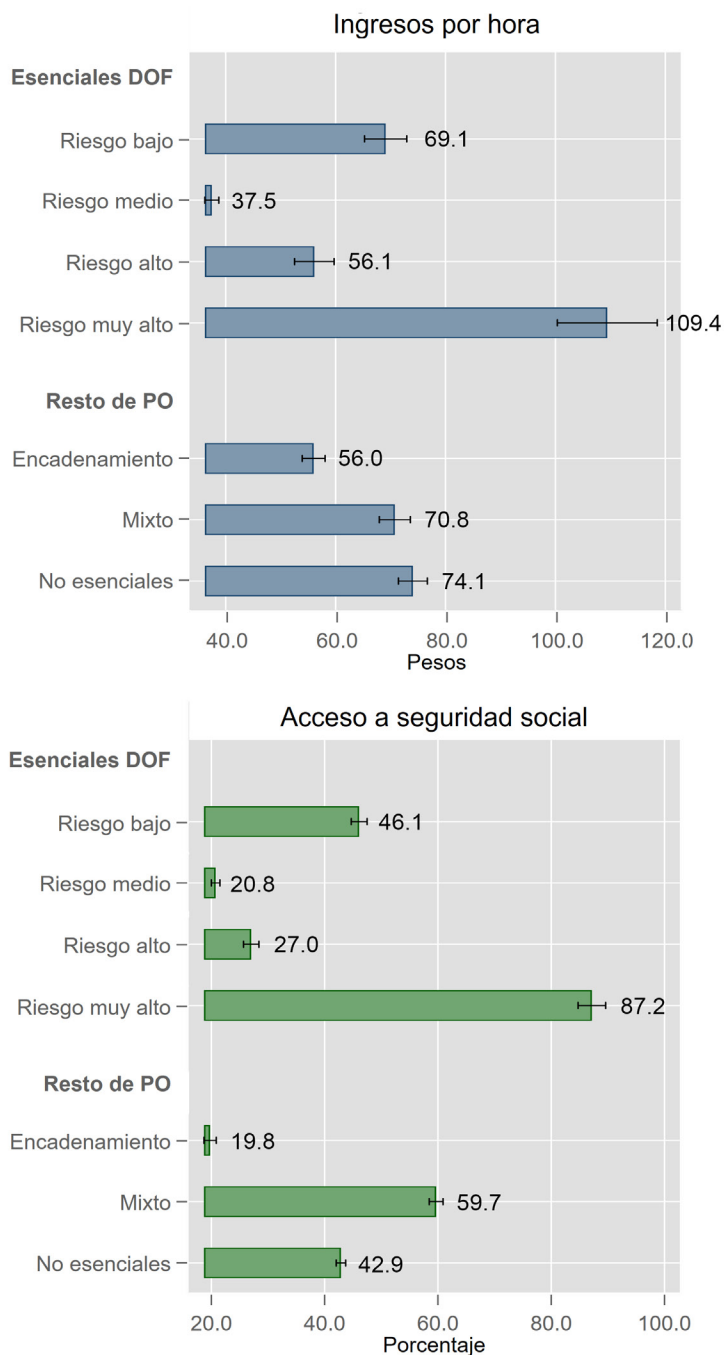
Un elemento que interesa enfatizar es que el 32.7% de los trabajadores de alto riesgo tienen jornadas no remuneradas de más 20 horas. La crisis sanitaria visibiliza las desigualdades de género que permean en la sociedad y las mayores cargas de trabajo doméstico y de cuidados no remunerado. Además, las condiciones de sobrecarga de trabajo entre las mujeres en ocupaciones de muy alto riesgo pueden suponer un aumento en el estrés (que constituye un riesgo para la salud no contemplado en esta investigación).

Condiciones laborales de la población ocupada en las actividades esenciales y según riesgo de contagio de la COVID-19 al inicio de la pandemia

Nos concentramos en tres dimensiones dentro de las condiciones de trabajo que permiten ubicar a la PO como precaria o no precaria: ingresos laborales, seguridad y estabilidad laboral (Mora Salas y Oliveira, 2010).

En cuanto a las condiciones de trabajo de la PO, la Figura 8 da cuenta del ingreso y el acceso a seguridad social. En promedio (no mostrado en los gráficos), la categoría “esenciales con base en el DOF” mantiene el ingreso por hora más bajo entre los trabajadores/as de 49.5 pesos (para las cuatro categorías), los ingresos más altos corresponden a la categoría de “no esenciales” con 74.1 pesos por hora (véase la Figura 8). Sin embargo, dentro de los esenciales existe heterogeneidad: los de riesgo muy alto tienen ingresos mucho más altos, aunque no hay linealidad de los efectos de acuerdo con el riesgo, puesto que los de riesgo bajo tienen mejores remuneraciones por hora que los de riesgo medio y alto.

Figura 8. Condiciones de trabajo de la población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria, México, 2020-I (pesos, porcentajes e intervalos de confianza de 95%)



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. n=161,196.

Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

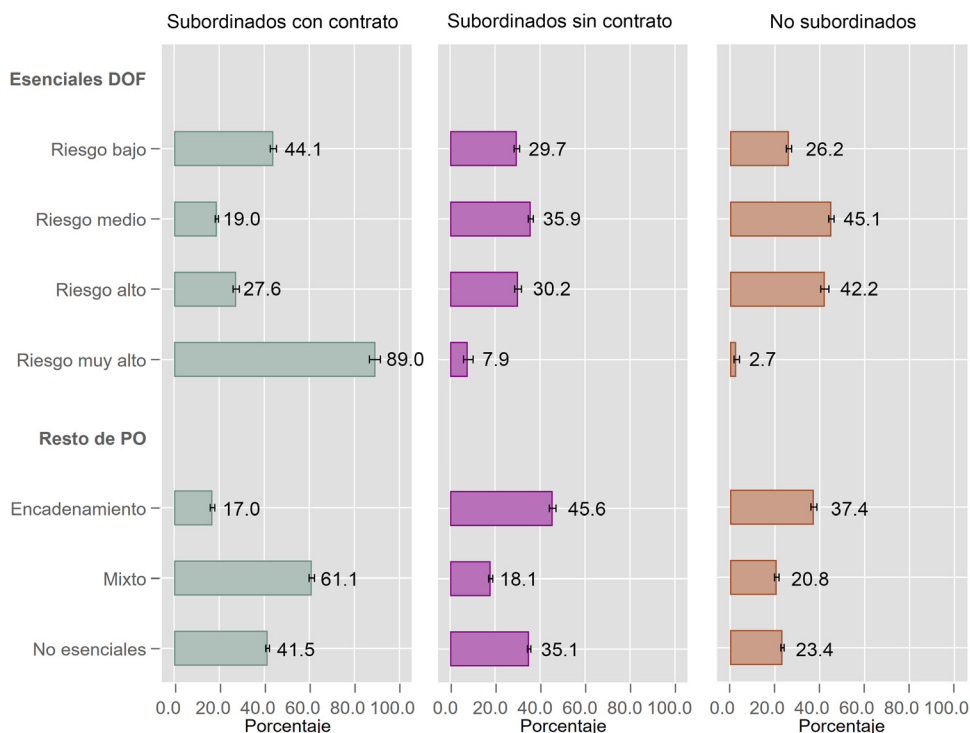
Con respecto al acceso a las instituciones de seguridad social, la Figura 8 muestra que el porcentaje más bajo corresponde a la categoría “encadenadas a los esenciales”: solo 19.8% cuenta con la protección que otorga la seguridad social. Entre los trabajadores/as en actividades esenciales esta cifra es 30.5%, en términos globales. Con relación a las condiciones de trabajo según nivel de exposición al riesgo de contagio, la Figura 8 ilustra las peores condiciones en las ocupaciones de riesgo medio: el ingreso medio por hora es de 37.5 pesos y solo 20.8% tiene acceso a las instituciones de seguridad social. Las condiciones no mejoran mucho entre quienes realizan ocupaciones de alto riesgo, pues solo 27.1% cuentan con seguridad social. En las ocupaciones de muy alto riesgo el ingreso medio por hora es de 109.4 pesos y 87.1% cuenta con acceso a instituciones de seguridad social. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, además de la mayor exposición al contagio, estas ocupaciones enfrentan condiciones extremas de trabajo, como extensas jornadas laborales (CEPAL y OIT, 2020).

Las cifras visibilizan las condiciones de deterioro del mercado laboral mexicano, donde las características estructurales de bajos ingresos y desprotección han permeado por décadas. Así, la PO en las actividades reconocidas como esenciales, que son vitales para la sostenibilidad de la vida humana, enfrenta la pandemia en condiciones iniciales precarias.

Dado que el contrato solo aplica a la PO subordinada, se consideró en una misma variable ambas condiciones obteniendo tres categorías: no subordinados, subordinados con contrato y subordinados sin contrato (ver Figura 9). La combinación de subordinación y contrato en una misma variable refleja la inestabilidad para la población subordinada, mientras que la no subordinada (cuenta propia y patrón) no cuenta con esta condición; No obstante, seguramente se enfrenta a otros desafíos frente a su estabilidad, sobre todo en la dinámica del confinamiento y la crisis económica. Para toda la PO en actividades esenciales de acuerdo con el DOF, 28.9% se insertan como subordinados y cuentan con contrato, mientras que 31.9% no cuenta con él (datos no mostrados en las figuras).

Luego de esta primera mirada descriptiva visibilizamos las principales características de la PO al inicio de la pandemia por la COVID-19. Con base en este análisis planteamos las siguientes preguntas: ¿Son significativas las diferencias previamente expuestas? ¿Es posible identificar perfiles o patrones sociodemográficos y económicos en cuanto a la condición de esencialidad? Para dar respuesta a estas interrogantes enseguida se realiza un análisis multivariado a partir del ACM.

Figura 9. Condición de contrato de la población ocupada según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria, México, 2020-I



Nota: se utiliza el diseño muestral complejo. Los brazos representan el intervalo de confianza. $n=161,196$.
Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

Una visión multivariada

El ACM es una técnica descriptiva que es extensión del análisis de correspondencias que se realiza para dos variables cualitativas en su versión más simple. A partir de esta técnica se obtiene una visión global preliminar, ya que reduce la información de las muchas variables analizadas para poder comparar todos los datos en dos dimensiones que proveen las coordenadas que se presentan gráficamente (Clausen, 1998; Greenacre y Blasius, 2006).

El ACM aplicado aquí se basa en la construcción de una tabla disyuntiva completa o multivariada Burt, que incluye las características sociodemográficas y de condiciones laborales, además de la clasificación de esencialidad y riesgo. La matriz de Burt o tabla disyuntiva completa contiene todas las combinaciones de tablas de doble entrada bivariadas y es simétrica. Por su parte, el ACM aplica un análisis de correspondencias simple a esta matriz disyuntiva.

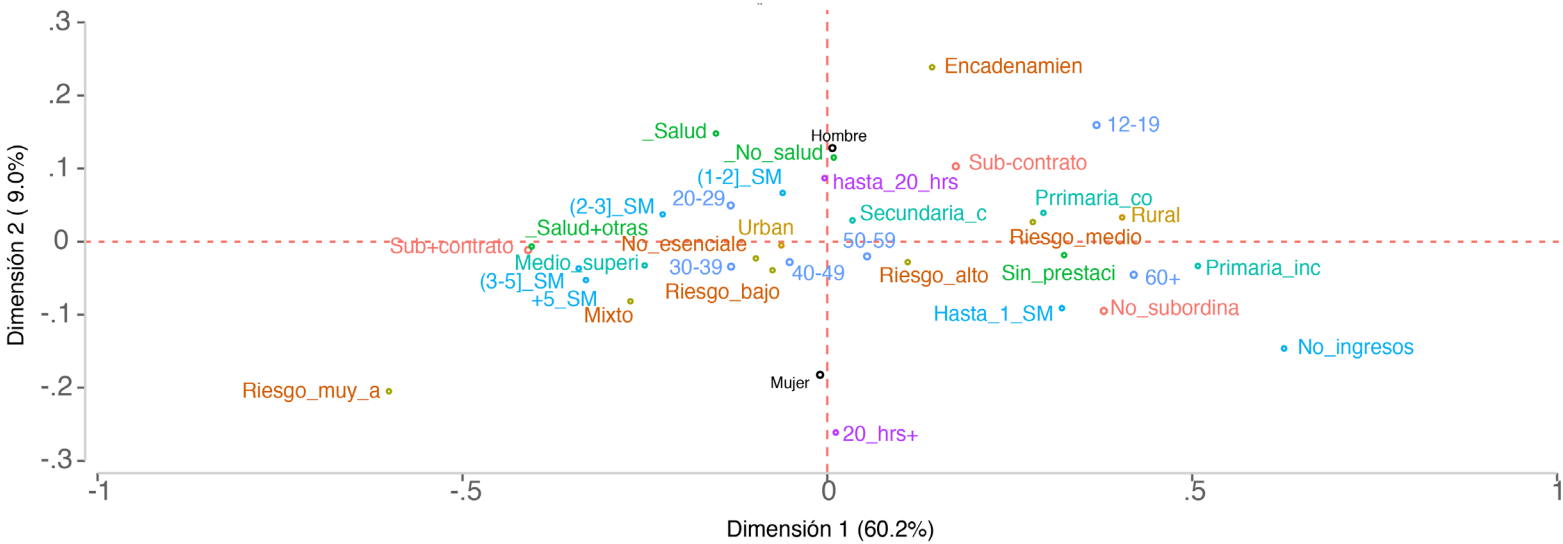
En este caso hemos considerado nueve variables cualitativas que complementan el análisis descriptivo anterior. Para el perfil sociodemográfico de la PO integramos: el sexo, la edad (en grupos decenales), el nivel de instrucción (escolaridad), la residencia rural o urbana y la jornada de trabajo no remunerado (una variable dicotómica que divide a quienes realizan menos de 20 horas semanales y 20 horas y más). Para el caso de las condiciones de trabajo se han incluido: los ingresos laborales mensuales en segmentos de salarios mínimos tal como los reporta INEGI (2020b), la presencia de contrato y subordinación, además del acceso a prestaciones con énfasis en la cobertura de salud.

Los resultados se presentan en la Figura 10 (todos los cálculos fueron realizados con el *software* STATA 16). La inercia total se refiere a la varianza conjunta de los valores que se vuelve el espacio a partir de las puntuaciones de las columnas y filas. La figura presenta las primeras dos dimensiones calculadas que explican, en conjunto, casi 70 % de esta inercia. El resto de los resultados del ACM se pueden observar en la Tabla 3 incluida en los anexos.

Los puntos correspondientes a las categorías de las variables con más frecuencias se aglutinan alrededor del origen. El hecho de que estos puntos se mantengan en ese lugar está relacionado con la “masa”, es decir, con la frecuencia de estas. Esta lógica también puede leerse desde el sentido contrario: las categorías que se encuentran más lejanas al origen implican menores masas y, por tanto, menores frecuencias. Del mismo modo, entre más cercanas se tengan las coordenadas de las categorías, más fuerte será la asociación entre ellas.

La dimensión horizontal puede interpretarse como una que va de mejores a peores condiciones laborales en la medida que nos movemos de izquierda a derecha de acuerdo con los resultados. Mientras que la dimensión vertical establece claramente diferencias entre los sexos y las edades: hacia arriba, menores edades, hombres y una inferior presencia de trabajo no remunerado; hacia abajo, presencia de mujeres, trabajo no remunerado y edades más envejecidas (para observar más claramente la relación de las categorías con las dimensiones, ver Tabla 3 en anexos).

Figura 10. Análisis de correspondencias múltiples (variables sociodemográficas, de condiciones laborales y esencialidad-riesgo)



Notas:

Método: Burt -inercias ajustadas	Número de ejes = 2	Inercia total =0.0834643	Observaciones = 161,196
	Inercia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dimensión 1 (eje horizontal)	0.0520395	60.20	60.20
Dimensión 2 (eje vertical)	0.007816	6.62	69.24

Fuente: cálculos propios con la ENOE t12020 (INEGI, 2020c). La aportación del resto de dimensiones se puede consultar en la Tabla 3.

La PO en actividades esenciales de riesgo medio es la categoría que se asocia con las condiciones más desfavorables: la escolaridad es baja (primaria completa), reside en zonas rurales y no posee prestaciones. También se asocia a esta categoría, aunque en menor medida, el grupo de edad de 60 años y más: los salarios más bajos (por debajo de un salario mínimo) y la posición en la ocupación como no subordinados (probablemente en actividades informales).

El perfil de los trabajadores/as esenciales de alto riesgo se encuentra muy cercano al grupo de 50 a 59 años y con estudios de secundaria completa; también se ubica muy alejado de las prestaciones de salud. Esta situación resulta preocupante porque, como se evidenció anteriormente en los datos de corte descriptivo, coloca en una situación particularmente vulnerable a un grupo poblacional de trabajadores que además se encuentra cercano a la categoría de ingresos por debajo de dos salarios mínimos y a los subordinados sin contrato.

La PO en la categoría esenciales de riesgo bajo y en la de no esenciales comparte ciertas características. Son grupos que se encuentran cercanos a la residencia en zonas urbanas y al rango de edades de 30 a 49; en menor medida, a bajos salarios (entre 2 y 3 salarios mínimos). Al igual que la categoría antes descrita, esenciales de alto riesgo, es una población vulnerable.

Por otro lado, la PO en las actividades mixtas se encuentra relativamente cercana a condiciones más favorables: mayor nivel de escolaridad (medio superior), ingresos de 3 salarios mínimos o más, empleados como subordinados con contrato y con prestaciones. Este grupo es el que se encuentra en una situación más protegida.

Finalmente, se observa que la PO en actividades esenciales de riesgo muy alto y en actividades de encadenamiento no posee una estrecha asociación con otras variables, tal vez porque la relación entre otras categorías es mucho más fuerte. Sin embargo, como habíamos observado, el grupo de encadenamiento pareciera tener un perfil más masculinizado, relativamente cercano a categorías asociadas con condiciones laborales precarias como: la ausencia de prestaciones de salud, el grupo de edad más joven y el empleo como subordinado sin contrato.

A manera de conclusión

El artículo aquí presentado parte del decreto emitido en el DOF el 31 de marzo de 2020, donde se estipularon las actividades esenciales como aquellas que no pueden parar porque atienden directamente la emergencia sanitaria o se encuentran ancladas con las tareas para resolver la vida diaria (como compra y producción de alimentos, transporte, actividades bancarias, entre otras). Sin embargo, junto a estas muchas otras actividades continuaron operando con cierta indefinición. Nosotros las denominamos: encadenadas a las esenciales, de frontera indefinida (o mixtas) y no esenciales. Además de esta definición, incluimos una clasificación del riesgo al contagio por el desarrollo de la ocupación.

A partir de un análisis de corte descriptivo y de uno de correspondencia múltiple encontramos que hay grupos en condiciones de mayor vulnerabilidad que otros. Por ejemplo, los más jóvenes y las personas mayores, quienes se ocupan en actividades esenciales, suelen presentar altos riesgo de contagio. Otro hallazgo es que, si bien las mujeres participan principalmente en actividades de frontera indefinida o no esenciales, cuando se ocupan en labores esenciales, se ubican más en categorías de alto riesgo de contagio, representando la mayoría de este sector (65.4 %, ellas y 34.6 %, ellos). Por otra parte, aunque en primera instancia su presencia en la categoría de esenciales es menor, al incluir la variable del tiempo dedicado a las actividades no remuneradas —entre aquellas que presentan jornadas trabajo doméstico y de cuidados no remunerados de 20 horas y más— se visibilizaba su participación dentro de la categoría “esenciales con base en el DOF”.

Se evidenció también con el modelo de ACM que las áreas rurales, aunque con menores riesgos de salud, tienen problemas que trascienden a la COVID-19, ya que su PO presenta menores niveles de instrucción, poco acceso a prestaciones y los rangos de ingreso más bajos.

A medida que el tiempo transcurre y la pandemia se prolonga, la tensión entre la situación sanitaria, la económica y las medidas para intentar preservar a una y a otra se volverán cada vez más intensas, tanto al interior de los gobiernos como en toda la sociedad. Los datos sobre la situación de la economía a nivel macro, añadidos a lo que sabemos del impacto de la pandemia sobre la economía de las familias y las personas, parecen confirmar lo alarmante, preocupante y crítico de la actualidad y el futuro de los mercados laborales.

Estos datos nos obligan a plantear dos situaciones: la primera es que esta coyuntura no es directamente responsable —ni mucho menos única— de la incertidumbre y carencias laborales en las que están inmersas millones de personas trabajadoras. La segunda evidencia, visibiliza y desnuda con total crudeza la absoluta precariedad que prima en la realidad laboral mexicana desde hace ya varias décadas, además de cómo esta se profundiza en los trabajos que consideramos esenciales para el funcionamiento de la sociedad.

Además, los resultados muestran la relevancia de considerar las categorías de encadenamiento y de frontera indefinida, ya que las características relacionadas al interior de cada una de ellas son significativamente distintas. Como se mencionó previamente, la única forma de definir acciones o medidas específicas que sean efectivas para combatir la precariedad de la PO es reconocer la diversidad de las actividades y contar con una mejor aproximación a las actividades vinculadas con las esenciales, además de una definición más adecuada sobre la condición de esencialidad.

En este artículo analizamos los datos que corresponden al inicio de la pandemia, en los que empieza a evidenciarse la contracción y la afectación en las condiciones de trabajo y de vida que provocará la pandemia por la COVID-19. La ruptura (podemos pensar en el resquebrajamiento) del tejido económico es inminente y tendrá efectos devastadores para una amplia mayoría de población trabajadora de nuestro país. Por último, no deja de llamar la atención que gran parte de la población que sostiene las actividades esenciales durante la contingencia sanitaria sea la que se encuentra en las condiciones laborales más precarias, inseguras e impredecibles.

Reconocimientos y agradecimientos

Esta investigación contó con el apoyo del Programa UNAM-DGAPA-PAPIIT IA302621 “Las respuestas del mercado de trabajo mexicano ante la pandemia. Una visión desde las condiciones de la población trabajadora”.

Este texto está dedicado a Brígida García, con cariño y agradecimiento.

Referencias bibliográficas

- Bensusán, G. y Florez Vaquiro, N. (2020). *Crisis múltiple, Covid-19 y trabajo en Ciudad de México*. Manuscrito inédito.
- Campos Vázquez, R. M. (2010). The effects of macroeconomic shocks on employment: The case of Mexico. *Estudios Económicos*, 25(1), 177-246. <http://doi.org/10.24201/ee.v25i1.114>
- Campos-Vazquez, R. M., Esquivel, G. y Badillo, R. Y. (2020). How has labor demand been affected by the COVID-19 pandemic? Evidence from job ads in Mexico. *Covid Economics*, 46(1), 94-122. <https://www.banxico.org.mx/publications-and-press/articles-and-other-publications/%7B54956C5E-E33B-3ABD-C545-F2FD7550DD64%7D.pdf>
- Castro, N., Martínez, J. C. y Pacheco, E. (en prensa). Entradas y salidas del mercado de trabajo durante la crisis de 2008 en México: Análisis de Secuencias de los Itinerarios Laborales. En M. Mier y Terán (Coord.), *Trayectorias en diferentes dimensiones y etapas del curso de vida. Análisis de secuencias en el contexto mexicana*. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Sociales; UNAM.
- Castro, N., Escoto A., Florez, N., Nava, I., Navarrete E. L., Pacheco, E., Padrón, M., Román, P. y Sosa, V. (2021). Precariedad laboral y riesgo de contagio entre los trabajadores en actividades esenciales en el marco de la pandemia por Covid-19. *Coyuntura Demográfica. Revista sobre los procesos demográficos en México hoy*, 11(19), 27-34. <http://coyunturademografica.somede.org/precariedad-laboral-y-riesgo-de-contagio-entre-los-trabajadores-en-las-actividades-esenciales-en-el-marco-de-la-pandemia-por-covid-19/>
- Clausen, S. E. (1998). *Applied correspondence analysis: an introduction*. (Serie Quantitative Applications in the Social Sciences: Vol. 121). California: SAGE Publications, 1998. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/book/applied-correspondence-analysis#contents>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación* (Informe especial COVID-19 No. 2). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/4/S2000286_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Organización Internacional del Trabajo. (2020). El trabajo en tiempos de pandemia: desafíos frente a la enfermedad por coronavirus (COVID-19). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe* (22). https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/ppt_version_final_oit-cepal-_covid-19_-_21-05-20.pdf

- Cordera, R. y Provencio, E. (Coords.). (2020). *Cambiar el rumbo: el desarrollo tras la pandemia*. Ciudad de México: Programa Universitario de Estudios del Desarrollo; UNAM.
- Cortés Cáceres, F. y Rubalcava, R. M. (1991). *Autoexplotación forzada y equidad por empobrecimiento: la distribución del ingreso familiar en México (1977-1984)*. México: Centro de Estudios Sociológicos; El Colegio de México.
- Diario Oficial de la Federación. (2020). <https://www.dof.gob.mx>
- Esquivel, G. (2020). Los impactos económicos de la pandemia en México. *Economía UNAM*, 17(51), 28-44. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.543>
- García, B. y Pacheco, E. (2000). Esposas, hijos e hijas en el mercado de trabajo de la Ciudad de México en 1995. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 15(1), 35-63. <http://dx.doi.org/10.24201/edu.v15i1.1066>
- García, B. y Sánchez, L. (2012). Trayectorias del desempleo urbano en México. *Revista Latinoamericana de Población*, 6(10), 5-30. <https://doi.org/10.31406/relap2012.v6.i1.n10.1>
- Greenacre, M. y Blasius, J. (Eds.). (2006). *Multiple Correspondence Analysis and related Methods*. Nueva York: Taylor & Francis Group, LLC. <https://doi.org/10.1201/9781420011319>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020a). *DENUE - Actividades esenciales durante COVID-19* [Base de datos]. <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/default.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020b). *Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Cifras durante el cuarto trimestre de 2019* (Comunicado de prensa No. 70/20). https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/enoe_ie/enoe_ie2020_02.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020c). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Trimestre I* [Microdatos]. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#Microdatos>
- Kuri-Morales, P., Betancourt-Cravioto, M., Velázquez-Monroy, O., Álvarez-Lucas, C. y Tapia-Conyer, R. (2006). Pandemia de influenza: la respuesta de México. *Salud Pública de México*, 48(1), 72-79. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342006000100011&lng=es&tlng=es

- Lustig, N., Martínez Pabon, V., Sanz, F. y Younger, S. D. (2020). *The Impact of COVID-19 Lockdowns and Expanded Social Assistance on Inequality, Poverty and Mobility in Argentina, Brazil, Colombia and Mexico* (Artículo de trabajo No. 556). Center for Global Development <https://www.cgdev.org/sites/default/files/impact-covid-19-lockdowns-and-expanded-social-assistance.pdf>
- Lustig, N., Neidhöfer, G. y Tommasi, M. (2020). *Short and long-run distributional impacts of COVID-19 in Latin America* [Artículo de trabajo No. 96]. Tulane University <http://repec.tulane.edu/RePEc/ceq/ceq96.pdf>
- Macías Richard, C. (2014). Respuestas institucionales y corporativas a la pandemia de 2009. América Latina ante los actores multinacionales en la producción de medicamentos. *Desacatos: Revista de Ciencias Sociales* (32), 63-88. <https://doi.org/10.29340/32.383>
- Mendoza Cota, J. E. (Coord.). (2013). *La crisis financiera internacional: Efectos sectoriales en México y en su frontera*. Tijuana: Colegio de la Frontera Norte. <https://colef.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1014/541>
- Mora Salas, M. y de Oliveira, O. (2010). Las desigualdades laborales. Evolución, patrones y tendencias. En F. Cortés y O. de Oliveira (Coords.), *Desigualdad social*, pp. 101-140. Ciudad de México: El Colegio de México.
- Ochoa León, S. M. (2013). *Riesgo y vulnerabilidad laboral durante la crisis financiera y económica en México* (Tesis doctoral). <https://repositorio.colmex.mx/concern/theses/765371485?locale=en>
- Ochoa León, S. M. (2016). Trayectorias laborales durante la crisis económica 2008-2009 en México. *Economía Informa* (399), 34-58.
- Occupational Safety and Health Act. (2020). *Worker Exposure Risk to COVID-19* (Documento informativo No. 3993-03 2020). <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3993.pdf>
- Pacheco, E. y Parker, S. (2001). Movilidad en el mercado de trabajo urbano: evidencias longitudinales para dos periodos de crisis en México. *Revista Mexicana de Sociología*, 6(2), 3-26. <https://doi.org/10.2307/3541345>
- Samaniego, N. (2020). El Covid-19 y el desplome del empleo en México. *Economía UNAM*, 17(51), 306-314. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.566>

- Solís Flores, C. L. (2018). *Hogar y trabajo en la crisis económica del 2008 en México. Una mirada longitudinal* (Tesis de maestría). https://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1026/208/1/Solis_LC.pdf
- TeTra. (2020). Clasificación de trabajo esencial y riesgo [código de STATA]. https://github.com/aniuxa/covid19_esenciales
- Tuirán, R. (1993). Estrategias familiares de vida en época de crisis: el caso de México. En Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Cambios en el perfil de las familias latinoamericanas: la experiencia regional* (pp. 319-354). Santiago de Chile: CEPAL. <http://hdl.handle.net/11362/9398>
- United Nations Population Fund. (2020). *COVID-19: A Gender Lens: protecting sexual and reproductive health and rights, and promoting gender equality* (Reporte técnico). <https://www.unfpa.org/resources/covid-19-gender-lens>
- Universidad Iberoamericana. (2020). *Encuesta de seguimiento de los efectos del COVID en el bienestar de los hogares mexicanos #ENCOVID19* (Documento informativo). https://ibero.mx/sites/default/files/comunicado_encovid-19_completo.pdf
- Weller, J. y Kaldewei, C. (2014). Crecimiento económico, empleo, productividad e igualdad. En J. A. Fuentes Knight (Ed.), *Inestabilidad y desigualdad. La vulnerabilidad del crecimiento en América Latina y El Caribe* (pp. 61-104). Santiago de Chile: CEPAL, Cooperación Española y Cooperación Alemana. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/37042-inestabilidad-desigualdad-la-vulnerabilidad-crecimiento-america-latina-caribe>

Anexos

Tabla 1. Actividades y/o servicios considerados esenciales con base en los acuerdos emitidos por el Gobierno Federal y publicados en el Diario Oficial de la Federación

Sector	Actividades y/o servicios			
	Acuerdo del 31 de marzo	Acuerdo del 3 de abril	Acuerdo del 6 de abril	Acuerdo del 14 de mayo
	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria</i>	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para adquisición de bienes y servicios para salud</i>	<i>Lineamientos técnicos de actividades esenciales</i>	<i>Reapertura de actividades (semáforo) y acciones extraordinarias adicionales</i>
Necesario para atender la emergencia sanitaria	<p>Rama médica, paramédica, administrativa y de apoyo en todo el Sistema Nacional de Salud.</p> <p>Sector farmacéutico (producción y distribución —farmacias—), manufactura de insumos, equipamiento médico y tecnologías para la atención de la salud.</p> <p>Disposición adecuada de residuos peligrosos biológicos-infecciosos, limpieza y sanitización de las unidades médicas en los diferentes niveles de atención.</p>	<p>Contratar médicos y enfermeras, y demás personal médico que consideren necesario, de carácter eventual o por honorarios, a efecto de fortalecer sus capacidades de atención médica, por el tiempo que dure la emergencia.</p> <p>Adquisiciones e importaciones de medicamentos, equipo médico, agentes de diagnóstico, reactivos, material quirúrgico y de curación y productos higiénicos, así como todo tipo de bienes y servicios, mercancías y objetos necesarios para hacer frente a la contingencia.</p>		
Seguridad pública y protección ciudadana	Defensa de la integridad y la soberanía nacionales, la procuración e impartición de justicia la actividad legislativa en los niveles federal y estatal.			

(continúa)

Tabla 1 (continuación)

Sector	Actividades y/o servicios			
	Acuerdo del 31 de marzo	Acuerdo del 3 de abril	Acuerdo del 6 de abril	Acuerdo del 14 de mayo
	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria</i>	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para adquisición de bienes y servicios para salud</i>	<i>Lineamientos técnicos de actividades esenciales</i>	<i>Reapertura de actividades (semáforo) y acciones extraordinarias adicionales</i>
Sectores fundamentales de la economía	<p>Financieros, recaudación tributaria.</p> <p>Distribución y venta de energéticos, gasolineras y gas, generación y distribución de agua potable.</p> <p>Industria de alimentos y bebidas no alcohólicas, mercados de alimentos (supermercados, tiendas de autoservicio, abarrotes y venta de alimentos preparados).</p> <p>Agroindustria, industria química, productos de limpieza.</p> <p>Producción agrícola, pesquera y pecuaria, guarderías y estancias infantiles, asilos y estancias para personas adultas mayores, refugios y centros de atención a mujeres víctimas de violencia, sus hijas e hijos.</p> <p>Servicios privados de emergencia, servicios funerarios y de inhumación, servicios de almacenamiento y cadena de frío de insumos esenciales.</p> <p>Ferreterías, servicios de mensajería, guardias en labores de seguridad privada.</p> <p>Telecomunicaciones y medios de información.</p> <p>Servicios de mensajería, empresas y plataformas de comercio electrónico.</p> <p>Servicios de tecnología de la información que garanticen la continuidad de los sistemas informáticos de los sectores público, privado y social.</p>			

(continúa)

Tabla 1 (continuación)

Sector	Actividades y/o servicios			
	Acuerdo del 31 de marzo	Acuerdo del 3 de abril	Acuerdo del 6 de abril	Acuerdo del 14 de mayo
	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria</i>	<i>Establecimiento de acciones extraordinarias para adquisición de bienes y servicios para salud</i>	<i>Lineamientos técnicos de actividades esenciales</i>	<i>Reapertura de actividades (semáforo) y acciones extraordinarias adicionales</i>
Sectores fundamentales de la economía	Servicios de transporte de pasajeros y de carga Logística (aeropuertos, puertos y ferrocarriles), así como actividades cuya suspensión pueda tener efectos irreversibles para su continuación.		Producción de acero, cemento y vidrio, distribuidoras de carbón (minas de carbón) mantendrán actividades de transporte y logística.	Fabricación de equipo de transporte Minas de carbón, industria de la construcción.
Relacionadas directamente con la operación de los programas sociales del gobierno				
Necesarias para la conservación, mantenimiento y reparación de la infraestructura crítica que asegura la producción y distribución de servicios indispensables	Agua potable, energía eléctrica, gas, petróleo, gasolina, turbosina. Saneamiento básico, transporte público, infraestructura hospitalaria y médica.		Energía eléctrica.	

Fuente: Elaboración propia con base en la información publicada en el Diario Oficial de la Federación, diferentes fechas.

Tabla 2. Características de la población ocupada, según condición de esencialidad y riesgo al inicio de la emergencia sanitaria, México, 2020-I (volúmenes y porcentajes)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
Sexo								
Hombre	2,936,343	9,109,149	2,098,794	179,987	3,988,953	2,927,305	8,467,559	29,708,090
Mujer	2,531,060	4,260,694	1,404,447	341,561	460,353	2,871,812	7,716,467	19,586,394
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
% según columna								
Hombre	53.7	68.1	59.9	34.5	89.7	50.5	52.3	60.3
Mujer	46.3	31.9	40.1	65.5	10.3	49.5	47.7	39.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según riesgo								
Hombre	9.9	30.7	7.1	0.6	13.4	9.9	28.5	100.0
Mujer	12.9	21.8	7.2	1.7	2.4	14.7	39.4	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Edad decenal								
12-19	458,013	1,289,190	141,404	4,461	312,651	272,187	865,331	3,343,237
20-29	1,293,205	2,697,666	589,223	130,198	1,015,564	1,423,841	3,920,127	11,069,824
30-39	1,309,279	2,691,612	769,071	156,479	1,004,865	1,366,545	3,915,489	11,213,340
40-49	1,181,206	2,675,495	800,769	125,185	988,221	1,302,740	3,729,475	10,803,091
50-59	797,323	2,093,760	732,016	76,199	735,187	928,360	2,495,377	7,858,222
60+	428,377	1,922,120	470,758	29,026	392,818	505,444	1,258,227	5,006,770
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
% según columna								
12-19	8.4	9.6	4.0	0.9	7.0	4.7	5.3	6.8
20-29	23.7	20.2	16.8	25.0	22.8	24.6	24.2	22.5
30-39	23.9	20.1	22.0	30.0	22.6	23.6	24.2	22.7
40-49	21.6	20.0	22.9	24.0	22.2	22.5	23.0	21.9
50-59	14.6	15.7	20.9	14.6	16.5	16.0	15.4	15.9
60+	7.8	14.4	13.4	5.6	8.8	8.7	7.8	10.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según fila								
12-19	13.7	38.6	4.2	0.1	9.4	8.1	25.9	100.0
20-29	11.7	24.4	5.3	1.2	9.2	12.9	35.4	100.0
30-39	11.7	24.0	6.9	1.4	9.0	12.2	34.9	100.0
40-49	10.9	24.8	7.4	1.2	9.1	12.1	34.5	100.0
50-59	10.1	26.6	9.3	1.0	9.4	11.8	31.8	100.0
60+	8.6	38.4	9.4	0.6	7.8	10.1	25.1	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Nivel de instrucción								
Primaria incompleta	511,899	2,546,902	395,990	1,036	427,171	262,154	1,210,035	5,355,187
Primaria completa	850,258	3,075,776	708,545	10,856	1,044,889	611,351	2,480,413	8,782,088
Secundaria completa	1,808,730	4,660,265	1,287,923	92,850	1,797,259	1,969,402	5,503,593	17,120,022
Medio superior y superior	2,296,516	3,086,900	1,110,783	416,806	1,179,987	2,956,210	6,989,985	18,037,187
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
% según columna								
Primaria incompleta	9.4	19.0	11.3	0.2	9.6	4.5	7.5	10.9
Primaria completa	15.6	23.0	20.2	2.1	23.5	10.5	15.3	17.8
Secundaria completa	33.1	34.9	36.8	17.8	40.4	34.0	34.0	34.7
Medio superior y superior	42.0	23.1	31.7	79.9	26.5	51.0	43.2	36.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según fila								
Primaria incompleta	9.6	47.6	7.4	0.0	8.0	4.9	22.6	100.0
Primaria completa	9.7	35.0	8.1	0.1	11.9	7.0	28.2	100.0
Secundaria completa	10.6	27.2	7.5	0.5	10.5	11.5	32.1	100.0
Medio superior y superior	12.7	17.1	6.2	2.3	6.5	16.4	38.8	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Residencia								
Urbana	4,429,398	7,907,495	3,008,474	491,247	3,729,191	5,092,899	13,826,008	38,484,712
Rural	1,038,005	5,462,348	494,767	30,301	720,115	706,218	2,358,018	10,809,772
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
% según columna								
Urbana	81.0	59.1	85.9	94.2	83.8	87.8	85.4	78.1
Rural	19.0	40.9	14.1	5.8	16.2	12.2	14.6	21.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según fila								
Urbana	11.5	20.5	7.8	1.3	9.7	13.2	35.9	100.0
Rural	9.6	50.5	4.6	0.3	6.7	6.5	21.8	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
Jornada hogar								
hasta 20 hrs.	3,949,851	10,745,540	2,583,855	350,942	4,034,116	4,128,805	11,751,476	37,544,585
20 hrs.+	1,517,552	2,624,303	919,386	170,606	415,190	1,670,312	4,432,550	11,749,899
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
% según columna								
hasta 20 hrs.	72.2	80.4	73.8	67.3	90.7	71.2	72.6	76.2
20 hrs.+	27.8	19.6	26.2	32.7	9.3	28.8	27.4	23.8
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según fila								
hasta 20 hrs.	10.5	28.6	6.9	0.9	10.7	11.0	31.3	100.0
20 hrs.+	12.9	22.3	7.8	1.5	3.5	14.2	37.7	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Posición + contrato								
Sub + contrato	2,408,944	2,535,912	965,340	466,275	757,199	3,545,547	6,719,706	17,398,923
Sub - contrato	1,623,495	4,797,881	1,058,509	40,966	2,030,128	1,047,105	5,683,596	16,281,680
No subordinados	1,434,964	6,036,050	1,479,392	14,307	1,661,979	1,206,465	3,780,724	15,613,881
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
% según columna								
Sub + contrato	44.1	19.0	27.6	89.4	17.0	61.1	41.5	35.3
Sub - contrato	29.7	35.9	30.2	7.9	45.6	18.1	35.1	33.0
No subordinados	26.2	45.1	42.2	2.7	37.4	20.8	23.4	31.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
% según fila								
Sub + contrato	13.8	14.6	5.5	2.7	4.4	20.4	38.6	100.0
Sub - contrato	10.0	29.5	6.5	0.3	12.5	6.4	34.9	100.0
No subordinados	9.2	38.7	9.5	0.1	10.6	7.7	24.2	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Ingresos								
Hasta 1 SM	1,165,789	4,335,055	966,119	39,590	832,464	1,442,133	3,862,467	12,643,617
(1-2] SM	2,125,979	4,858,120	1,446,396	120,142	2,208,771	2,249,324	6,712,100	19,720,832
(2-3] SM	966,994	1,464,535	616,905	155,458	975,745	1,213,761	3,200,466	8,593,864
(3-5] SM	508,081	503,151	240,096	137,770	279,932	568,499	1,465,900	3,703,429
+5 SM	301,375	197,019	86,210	57,332	73,624	213,692	603,682	1,532,934
No ingresos	399,185	2,011,963	147,515	11,256	78,770	111,708	339,411	3,099,808
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
% según columna								
Hasta 1 SM	21.3	32.4	27.6	7.6	18.7	24.9	23.9	25.6
(1-2] SM	38.9	36.3	41.3	23.0	49.6	38.8	41.5	40.0
(2-3] SM	17.7	11.0	17.6	29.8	21.9	20.9	19.8	17.4
(3-5] SM	9.3	3.8	6.9	26.4	6.3	9.8	9.1	7.5
+5 SM	5.5	1.5	2.5	11.0	1.7	3.7	3.7	3.1
No ingresos	7.3	15.0	4.2	2.2	1.8	1.9	2.1	6.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(continúa)

Tabla 2 (continuación)

	Esenciales DOF según riesgo				Resto de la PO			Total
	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Encadenamiento	Mixto	No esenciales	
% según fila								
Hasta 1 SM	9.2	34.3	7.6	0.3	6.6	11.4	30.5	100.0
(1-2] SM	10.8	24.6	7.3	0.6	11.2	11.4	34.0	100.0
(2-3] SM	11.3	17.0	7.2	1.8	11.4	14.1	37.2	100.0
(3-5] SM	13.7	13.6	6.5	3.7	7.6	15.4	39.6	100.0
+5 SM	19.7	12.9	5.6	3.7	4.8	13.9	39.4	100.0
No ingresos	12.9	64.9	4.8	0.4	2.5	3.6	10.9	100.0
Total	11.1	27.1	7.1	1.1	9.0	11.8	32.8	100.0
Prestaciones								
Sin prestaciones	2,501,894	9,786,074	2,353,783	43,804	3,294,052	1,966,310	7,779,732	27,725,649
Presta: Salud	102,728	206,795	45,098	12,169	66,643	129,576	300,652	863,661
Presta: Salud + otras	2,417,494	2,568,414	902,129	442,515	813,592	3,331,756	6,639,096	17,114,996
Presta: No salud	445,287	808,560	202,231	23,060	275,019	371,475	1,464,546	3,590,178
Total	5,467,403	13,369,843	3,503,241	521,548	4,449,306	5,799,117	16,184,026	49,294,484
% según columna								
Sin prestaciones	45.8	73.2	67.2	8.4	74.0	33.9	48.1	56.2
Presta: Salud	1.9	1.5	1.3	2.3	1.5	2.2	1.9	1.8
Presta: Salud + otras	44.2	19.2	25.8	84.8	18.3	57.5	41.0	34.7
Presta: No salud	8.1	6.0	5.8	4.4	6.2	6.4	9.0	7.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
% según fila								
Sin prestaciones	9.0	35.3	8.5	0.2	11.9	7.1	28.1	100.0
Presta: Salud	11.9	23.9	5.2	1.4	7.7	15.0	34.8	100.0
Presta: Salud + otras	14.1	15.0	5.3	2.6	4.8	19.5	38.8	100.0
Tamaño de la muestra	17,810	37,053	11,952	1,996	14,692	21,606	56,087	161,196

Fuente: Elaboración propia con base en la información publicada en el Diario Oficial de la Federación, diferentes fechas.

Tabla 3. Dimensiones e inercia explicadas del ACM ajustado

Dimensión	Inercia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	0.0520395	60.20	60.20
2	0.0078166	9.04	69.24
3	0.0057156	6.61	75.86
4	0.0011991	1.39	77.24
5	0.0005652	0.65	77.90
6	0.0001620	0.19	78.08
7	0.0000611	0.07	78.15
8	0.0000211	0.02	78.18
9	0.0000102	0.01	78.19
10	0.0000013	0.00	78.19
11	0.0000002	0.00	78.19
Total	0.0864433	100.00	

Nota: análisis de correspondencias múltiples.

Observaciones = 161,196. Total inercia= 0.08644333.

Método: Burt/inercias Número de ejes = 2.

Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2020-I (INEGI, 2020c).

Evaluation of the death records quality in Brazil: Sociodemographic determinants of incomplete education information

Evaluación de la calidad del registro de defunciones en Brasil: determinantes sociodemográficos de información incompleta sobre la educación

Walter Pedro Silva Júnior

ORCID: 0000-0002-6908-6995

wp_jr@hotmail.com

Statistician at the Universidade Federal do Rio Grande do Norte with expertise in data science, Brazil

Flávio Henrique Miranda de Araujo Freire

ORCID: 0000-0002-7416-9947

flavio.freire@ufrn.br

Titular professor at the Demography and Actuarial Sciences Department and coordinator at the Laboratory of Estimates and Population Projections at the Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brazil

Damião Nóbrega da Silva

ORCID: 0000-0003-3031-0870

damiao.silva@ufrn.br

Associate professor at the Department of Statistics of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brazil

Marcos Roberto Gonzaga

ORCID: 0000-0002-6088-3453

marcos.gonzaga@ufrn.br

Associate professor at the Demography and Actuarial Sciences Department and coordinator at the Demography Graduate Programme (Programa de Pós-Graduação em Demografia) at the Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brazil

Abstract

This paper aimed to evaluate the relationship between the lack of filling in education level information of adult deaths in the Brazilian Mortality Information System (SIM, by its Portuguese acronym) with socio-demographic characteristics of the deceased. Using sociodemographic information from SIM, a descriptive temporal analysis of the percentages of missing data in the education variable was performed. Next, the relationship between the lack of completion for education information was evaluated with sociodemographic variables. It was observed that men, at older ages, white, widowed, who died on public roads and due to external causes have a greater chance for failure in filling out the education information. Furthermore, it was found that the chance of presenting missing data is lower in the northern region compared to the other regions. It is generally concluded that the distribution of failure to complete the education information for deaths registered in the SIM is not uniform across spatial, socio-economic and demographic characteristics.

Resumen

Este trabajo tuvo como objetivo evaluar la relación entre la falta de llenado de la información del nivel de educación de las muertes de adultos en el Sistema de Información de Mortalidad Brasileño (SIM, por su sigla en portugués) sobre las características sociodemográficas de los fallecidos. A partir de la información sociodemográfica del SIM, se realizó un análisis descriptivo temporal de los porcentajes de datos faltantes en la variable educación. A continuación, se evaluó la relación entre la falta de información sobre la educación y las variables sociodemográficas. Se observó que los hombres de mayor edad, raza blanca, viudos, fallecidos en la vía pública y por causas externas tienen una mayor probabilidad de tener incompleta su información sobre educación. Además, se comprobó que la probabilidad de presentar datos faltantes es menor en la región norte en comparación con las demás regiones. En general, se concluye que la distribución de la falta de llenado de la información sobre educación en las defunciones registradas en el SIM no es uniforme según las características espaciales, socioeconómicas y demográficas.

Keywords

Mortality registries
Death certificates
Educational status
Data quality

Palabras Clave

Registros de
mortalidad
Actas de defunción
Escolaridad
Calidad de datos

Recibido: 09/03/2021
Aceptado: 08/06/2021

Introduction

Schooling has long been identified as one of the most important dimensions of socioeconomic status to study differentials in mortality (Kitagawa & Hauser, 1973; Muller, 2002; Preston & Taubman, 1994). If schooling is a dimension of and demographic and socioeconomic status, mortality and epidemiological transitions occur unevenly across social strata, then less educated people are expected to be more “lagging behind” in these change processes compared to more educated ones. For example, the less educated tend to die earlier from external causes (homicide) than the more educated (Filho et al., 2007).

Travassos et al. (2006) assessed these inequalities in access to health services in large regions, according to income and education in the period 1998 and 2003, using data from Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Brazilian National Household Surveys or PNADs, by its Portuguese acronym). The results indicated that access is strongly influenced by these variables. Individuals who lived in regions with a higher degree of socioeconomic development (Southeast and South) had greater access to health services compared to those who lived in less developed regions, in addition to a worsening in regional inequality across time. On the other hand, social inequalities decreased in the period. Although income had a greater influence than schooling, the chance that an individual with 9 years or more of study had used health services in Brazil was 20.9% higher than one from 0 to 4 years of schooling (Travassos et al., 2006).

Education is a variable that captures the differentials of the population's socioeconomic status well. Analyzing mortality based on educational levels makes it possible to make important inferences for the Brazilian population. However, the study of mortality differentials by education level requires good available information according to socioeconomic variables.

The quality of health information systems has been assessed in a multidimensional way (Lima et al., 2009). Two of these dimensions have been widely discussed in the case of the Sistema de Informação de Mortalidade (Mortality Information System or SIM, by its Portuguese acronym) of the Ministério da Saúde (Ministry of Health or MS, by its Portuguese acronym) of Brazil, namely the coverage and completeness of the information, and mainly in studies on mortality. Regarding the coverage of mortality records, due to the development and improvement of demographic and statistical techniques, or the combination of these, which measure

the underreporting of deaths, the literature has advanced considerably regarding the assessment on the coverage degree of deaths (Paes, 2005; Paes & Albuquerque, 1999; Queiroz, 2012; Queiroz et al., 2017; Schmertmann & Gonzaga, 2018; Szwarcwald, 2008).

Regarding the efficient and complete filling of death certificates, the analysis of mortality according to variables such as education remain a challenge, making it more difficult to understand the socioeconomic differentials of mortality in Brazil. In 2010, 31.96% of deaths registered in the SIM did not have information about the deceased's education. As an alternative, information on deaths at home in the last twelve months has been used, which is available in the 2010 Brazilian Census (Silva, Freire & Pereira, 2010). Despite of 2010 Demographic Census can be used as an alternative source to measure mortality by education in Brazil, an important limitation in this data source is the fact that the information refers to the person responsible for the household surveyed and not to the person who died. Even though there may be a positive correlation between the education level of the household head and other residents, it is an important limitation. In addition, there is evidence of inaccuracy in schooling data from the 1991 and 2000 Censuses. When analyzing the inter-census survival ratios, gradients in schooling mortality were inconsistent with the literature, which suggests a positive relationship between survival and level of education of the individual (Nepomuceno & Turra, 2020).

The main advantage of analyzing the mortality differentials with the SIM data lies in the fact that the system is fed with annual records, and the education information is from the person who died (Ribeiro, Turra & Pinto, 2016). In this context, and given the limitations and importance of education as a socioeconomic variable for mortality studies, an analysis on the completeness of this information in the Mortality Information System is necessary, investigating whether the non-declaration has any selectivity according to sociodemographic variables. This information is relevant for applying imputation techniques, as it enables evaluating the pattern of the missing data, the mechanisms which generate them, and consequently to select methods which are better suited (Enders, 2010).

There are several studies on evaluating the quality of filling in SIM data according to some variable of interest. In a systematic review of the literature, Lima et al. (2009) identified 15 studies which assessed the completeness involving some SIM variable addressing a specific target audience or cause of death. Moreover, Romero & Cunha (2006) analyzed the completeness

of socioeconomic and demographic aspects of the death certificates of children under one year old from 1996 to 2001 according to regions and federation units, concluding that maternal education was classified as very poor (50 % or more of missing data) in most Brazilian regions. There is evidence of a certain heterogeneity in the failure percentage to fill in the information on education due to causes of death (Felix et al., 2012; Macente & Zandonade, 2010). Nevertheless, there is also a downward trend in the failure percentage to complete the education variable in the southeast region and in Brazil as a whole (Felix et al., 2012).

However, these studies only descriptively and/or temporally measure the ignored data of the SIM variables, but do not seek to relate this incompleteness with other variables. Thus, the objective of this study was to evaluate the relationship between the ignored record of education of adult death in the Mortality Information System and some sociodemographic characteristics of the deceased in Brazil in 2010.

Data and Methods

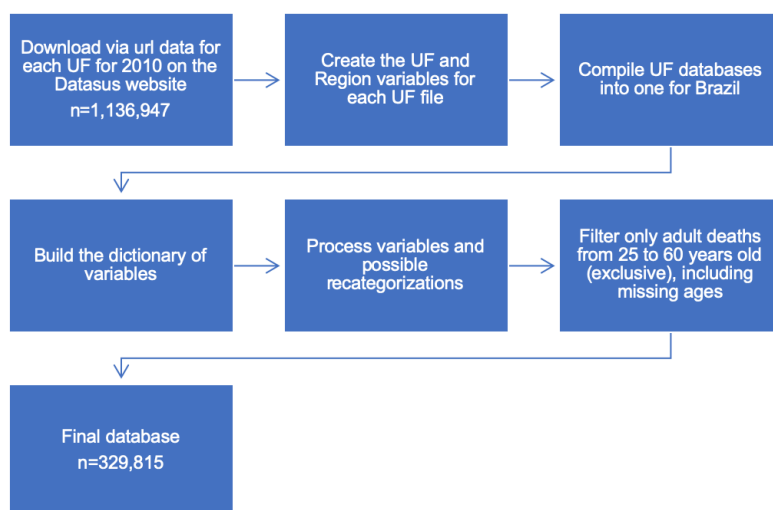
We used the death microdata from the Ministry of Health's Mortality Information System (SIM) in this study to assess the completeness of information on the education of adults, aged 15 to 59, who died in Brazil in 2010. As the main study variable is education, we chose to use only the deceased aged between 25 and 60 years old (exclusive), assuming it is reasonable to accept that from the age of 25 onwards there is a consolidation of the education level of most people, including those with school lag. When evaluating the non-declaration of education in deaths by age, we noticed that it is higher in the population aged 60 years or older than among adults aged 25 to 59 (Silva Júnior & Freire, 2018). However, we opted for the exclusion of older adults because there is evidence of problems in mortality estimates at advanced ages due to inaccurate data in both the numerator (deaths) and in the denominator (population) (Gomes & Turra, 2009; Queiroz et al., 2017; Queiroz & Sawyer, 2012).

The use of the 2010 Census' year is justified by the fact that it was the limit year in which the Ministry of Health began to recommend the preferential use of the new death certificate which introduced changes in the way of measuring education, thus minimizing possible errors when matching the data to be published (Ministério da Saúde [MS], 2011; Ribeiro, 2016). In addition, mortality estimates already have sources of uncertainty, such as underreporting of deaths and, in the case of the analysis of mortality by education, a

high percentage of missing in the records of that information. In this sense, when estimating mortality rates by education level, it is necessary to use the population from census's year in order do not introduce other sources of uncertainty in the estimates of mortality rates by education level.

The data were analyzed using the R software program (R Core Team, 2019). Every software routine used to generate the database is shown in Figure 1 and can be obtained from the repository available at GitHub (see Silva Júnior et al., 2021).

Figure 1. Operational flow for obtaining and consolidating the database of deaths registered by the Ministry of Health/Datasus/SIM in 2010



Source: Own elaboration based on data from the Mortality Information System/Ministry of Health.

Regarding the available variables, it is important to note that the SIM makes 61 variables available in its microdata. However, many are only filled out for fetal deaths or for deaths under 1 year or for women. Others refer to the date, time and codes of the death certificate. There are also those which are not even in the dictionary and that all cases are ignored. These variables were not considered in the study. As the interest lies in the sociodemographic characteristics of the deaths, the variables used in this assessment are education, large regions, gender, age, race/skin color, marital status, place of death occurrence, and cause of death. Table 1 shows the categorization used for each study variable.

Table 1. Sociodemographic variables of deaths registered in the SIM in 2010 and categorizations used

Variable	Description	Microdata categories	Final categories
Region	Residence region of the deceased	NA*	1: North 2: Northeast 3: Southeast 4: South 5: Center West
Gender	Gender of the deceased	1: Male 2: Female 9: Ignored	1: Male 2: Female 9: Ignored
Age (five-year groups)	Age of the deceased	Discrete variable (in years) 000, 999 and blank: Ignored	6: 25 to 29 years 7: 30 to 34 years 8: 35 to 39 years 9: 40 to 44 years 10: 45 to 49 years 11: 50 to 54 years 12: 55 to 59 years 999: Ignored (000, 999, blank)
Skin color/race	Race or skin color of the deceased	1: White 2: Black 3: Yellow 4: Brown 5: Indigenous Blank	1: White 2: Black 4: Brown 6: Yellow or indigenous 9: Ignored (Blank)
Civil status	Civil status of the deceased	1: Single 2: Married 3: Widower 4: Judicially separated 5: 9: Ignored	1: Single 2: Married 3: Widower 6: Divorced/Others (4 and 5) 9: Ignored
Place of occurrence	Place of death occurrence	1: Hospital 2: Other health establishment 3: Home 4: Public road 5: Others 9: Ignored	1: Hospital 2: Other health establishment 3: Home 4: Public road 5: Others 9: Ignored

(continues)

Table 1 (continuation)

Variable	Description	Microdata categories	Final categories
Basic cause of death (in chapters)	Basic cause of death according to ICD10	ICD-10 codes	2: II. Neoplasms (tumors) 9: IX. Circulatory system diseases 10: X. Respiratory system diseases 20: XX. External causes 99: Other
Education	Education of the deceased (in years of study completed)	1: None 2: 1 to 3 years 3: 4 to 7 years 4: 8 to 11 years 5: 12 years and more 9: Ignored 0: Blank	1: None 2: 1 to 3 years 3: 4 to 7 years 4: 8 to 11 years 5: 12 years and more 9: Ignored (9, 0 and in blank)
Education (3 categories)	Education with recategorization into low, medium and high education using the variable "Education"	NA	1, 2, 3 => 1: low 4 => 2: medium 5 => 3: high 9 => 9: Ignored
Education missing	Indicates whether education was missing or not. Coded from the variable "Education"	NA	1, 2, 3, 4, 5 => 0 : No 9 => 1: Yes

*NA = not applicable

Source: Mortality Information System/Ministry of Health.

SIM microdata is made available by the Unidade Federativa, or States in Brazil (UF, by its Portuguese acronym). With this, a variable called "UF" was created in the database so that it was possible to aggregate the respective UFs in a variable called "Region". The age variable is available with 3 digits, which have been transformed into a discrete variable (in years), as suggested by the dictionary and subsequently in five-year groups. Regarding the skin color/race variable, the original categorization was maintained, except for the "Yellow" and "Indigenous" categories. They represent only 0.3 % and 0.2% of adult deaths, respectively, and have been grouped. For the variable

marital status, the levels “judicially separated” (Divorced) were added with the category “Others”, and the others were maintained. There was no recategorization for the variables gender and place of death occurrence.

Information on cause of death was categorized in order to include the causes of death chapters where the failure to declare the education of the deceases was more expressive. A cut-off criterion of 10 % was adopted, meaning that in relation to the total number of non-declarations of education. The causes of death chapters with ignored data above this value were treated individually. The categories below the cut-off were grouped in the category “other chapters”. The value of 10 % was based on the classification of completeness presented by Romero & Cunha (2006), where variables with up to 10 % of ignored records are classified as excellent or good and above 10 % as fair, bad or very bad. Another alternative for categorizing the cause of death would be: preventable, non-preventable and ill-defined causes (Malta et al., 2011). However, after performing the categorization in this way, the death totals did not correspond to those observed in the tables on the Datasus website (see Ministério de Saúde, n.d.) and were therefore not used.

An indicator variable called “Missing education” was created based on the education variable, in which the value 1 was assigned if the education data is ignored or blank, and 0 otherwise. This variable was used as the response variable in this study. The other two forms of the education variable, one in the original form of the SIM base and the other with 3 categories, are used for descriptive analysis. It is worth mentioning that deaths whose education was classified as higher education were grouped into a single category, either for those who were taking a higher education course or for those who had already completed this stage.

It is also important to note that in addition to incompleteness and coverage, the SIM microdata of deaths lacks standardization and greater control of the tabulation of some variables. There is a discrepancy for some of these between the categories proposed in the dictionary, those observed in the microdata and those which Datasus makes available in the tables consulted on the website. The dictionary establishes the code 000 for ignored data in the age variable, but three codes appear for the ignored records in the microdata (000, 999, and “blank”).

The skin color/race variable is also non-compliant. The dictionary does not establish a code for ignored data, but these were left blank in microdata. Another problem was found in the variable marital status. The encoding

“5” appears in the microdata in this attribute, but does not appear in the dictionary. This code was considered as the “other” category when consulting the tables on the Datasus website.

A similar situation is found in the main study variable: education. The code “o” appears in the microdata, but it is not included in the dictionary. There were also records of blank cells for the education of the deceased. The official tables of the website considered the code “9”, “o” and “blank” as missing data. The other variables used here did not present problems of this nature.

These inconsistencies represent a possible source of error, mainly for the education variable. The code “o” was considered to be ignored, but we have no way of knowing if these zeros were not to be counted in the “no” education category as being 0 (zero) years of study. This can underestimate the number of deaths in the less educated and consequently underestimate the mortality estimates of the less educated.

It is also important to warn of possible problems with the information provided about the education of the deceased in the death certificates (DC). Despite only being mandatory since 2011, the new death certificate model may be used simultaneously in different UFs since 2009. This can be a source of error, since the education level has changed in the new DC. The Ministry of Health makes both forms compatible before making microdata available (MS, 2011; Ribeiro, 2016). Another source of error is the fact that DC information is provided by third parties who often may not have sufficient knowledge about the victim (Guedes et al., 2011; Pérez, 2010; Ribeiro, 2016). Hummer & Hernandez (2013) show that third parties have a preference for reporting higher education for those who died on death certificates, which may underestimate the category of less education. However, this problem is more evident in older adults (Sorlie & Johnson, 1996), which does not affect the approach adopted in this study very much.

With regard to data analysis, univariate and bivariate descriptive analysis was used by means of absolute (n) and relative (%) frequencies. The missing data in the education variable of adult death was univariately analyzed in the first moment how it behaved by region throughout the availability period of SIM data (1979 to 2018). Focusing on the year 2010, a univariate descriptive analysis of the explanatory variables, in addition to education, is performed. The explanatory variables are analyzed in a bivariate manner according to the missing education response variable.

The odds ratio (OR) was used as an association measure to identify the relationship between the Ignored education (Yes/No) variable and the explanatory variables (sociodemographic). Here it is important to note that since SIM death data are from the universe and not sampled, it is not necessary to use inferential analysis. Some studies used inferential techniques when analyzing the completeness of SIM variables, in which they used regression models to assess the trend in the completeness of sociodemographic variables (Felix et al., 2012; Macente & Zandonade, 2010). However, despite controversies based on the overpopulation argument, we understand that statistical techniques for inferential data such as linear, logistic or Poisson regression models are not applicable in this type of study, since we are not dealing with sample data.

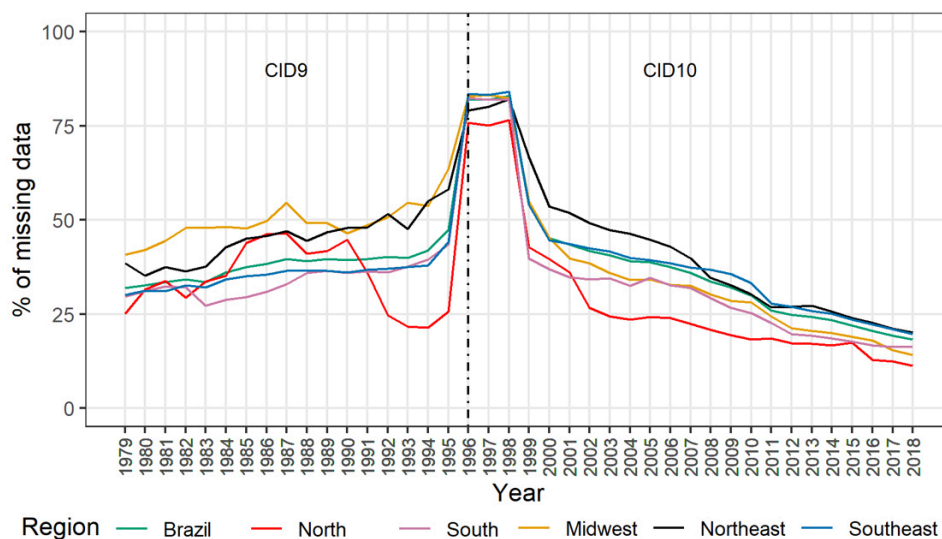
Results

A preliminary analysis of the data quality history from the completeness perspective of the item “Education” of adult death (including cases with missing age) registered in the SIM is shown in Figure 2. It was found that the percentages of missing data in this variable from 1979 to 2018 (except 1996 to 1998) for Brazil ranged from 21% to 54%. There was negligence in filling out death certificates in the years 1996 to 1998, reaching an average missing data percentage of 82% in the period. It is also evident that this neglect occurred in all Brazilian regions in the same period. A hypothesis as to why this occurred may be related to the changes which occurred from the nineteenth to the tenth version of the International Classification of Diseases (ICD-9 to ICD-10), which occurred between 1995 and 1996, except for mere coincidence.

With regard to the evolution of the completeness of education information in the death record, there is a trend after 1998 towards improving the quality of this item in all Brazilian regions, going from levels of 70 to 80% of missing data in 1998 to 10% to 20% in 2016 (Figure 2). A positive highlight is the North region, where it has had the lowest percentage of records with ignored education since 1991, with a slight exception between 1999 and 2001 and with an important highlight for the period from 1992 to 1995. A total of 329,815 adult deaths of victims between 25 and 59 years old, including deaths with missing ages were recorded in Brazil in 2010, which is the focus of this study. Of this total, the percentage of missing records of the adult deceased's education was 29.96% (98,820 cases). The Midwest, South and North regions showed missing record percentages below the level of Brazil for 2010, with 27.11%, 24.79% and 17.42%, respectively, while the Northeast (30.19%) and Southeast (33.29%) were higher (Figure 2). These regional differences can

also be observed at the state level, where the completeness of the education information in the 2010's death record ranges from 9.5% in Paraná to 54.8% in Espírito Santo (see Table 4 in the Appendix section of this paper).

Figure 2. Percentages of missing data in the education variable of deceased persons from 25 to 59 years including cases with missing age, Brazil, large regions, 1979 to 2018



Source: Mortality Information System/Ministry of Health, 1979 to 2018.

Table 2 shows the distribution of deaths according to the variables of interest. It appears that there were no ignored cases regarding the distribution of deaths by region, since the microdata were extracted by federal unit, which enabled creating the variable region without registration loss.

The largest share of deaths is in the Southeast (46.3%), followed by the Northeast (24.9%). The basic cause of death also did not present ignored data. The most frequent causes of death were those in Chapter XX, which deals with external causes, with 23.9% of cases. Chapters IX, of the circulatory system diseases, and II of Neoplasms (tumors) were also quite representative, with percentages of 21.3% and 17.3%, respectively.

All other variables showed missing data: the gender variable had 0.1% of ignored data; age had 1.2% of records without declaration; place of death had 0.4% of records without this information; skin color/race had 6.3% with non-information; and marital status had 8.4% of cases without this information. The education variable presented a percentage of 30.0% of death certificates without information.

Table 2. Distribution of the number of adult deaths in Brazil in 2010 according to demographic variables and education

Variables	Categories	n	%
Region	North	21,619	6.6
	Northeast	82,048	24.9
	Southeast	152,661	46.3
	South	49,647	15.1
	Center West	23,840	7.2
Gender	Male	221,753	67.2
	Female	107,858	32.7
	Ignored	204	0.1
Age	25 to 29 years	28,769	8.7
	30 to 34 years	29,916	9.1
	35 to 39 years	32,089	9.7
	40 to 44 years	40,549	12.3
	45 to 49 years	52,849	16.0
	50 to 54 years	65,460	19.8
	55 to 59 years	76,216	23.1
	Ignored	3,967	1.2
Skin color/race	White	144,998	44.0
	Black	31,000	9.4
	Brown	131,370	39.8
	Yellow or indigenous	1,590	0.5
	Ignored	20,857	6.3
Civil status	Single	143,070	43.4
	Married	120,659	36.6
	Widower	12,856	3.9
	Divorced/Others	25,422	7.7
	Ignored	27,808	8.4
Place of death occurrence	Hospital	209,194	63.4
	Other health establishment	11,118	3.4
	Home	55,177	16.7
	Public road	35,534	10.8
	Others	17,412	5.3
	Ignored	1,380	0.4
Basic cause of death (in chapters)	II. Neoplasms (tumors)	56,900	17.3
	IX. Circulatory system diseases	70,246	21.3
	X. Respiratory system diseases	18,898	5.7
	XX. External causes of morbidity and mortality	78,935	23.9
	Others	104,836	31.8

(continues)

Table 2 (continuation)

Variables	Categories	n	%
Education	None	24,912	7.6
	1 to 3 years	56,381	17.1
	4 to 7 years	82,220	24.9
	8 to 11 years	46,294	14.0
	12 years or more	21,188	6.4
	Ignored	98,820	30.0
Education (with 3 categories)	Low	163,513	49.6
	Medium	46,294	14.0
	High	21,188	6.4
	Ignored	98,820	30.0
Education missing	No	230,995	70.0
	Yes	98,820	30.0
Total (N)		329,815	100.0

Source: Mortality Information System/Ministry of Health, 2010.

Table 2 generally reveals that deaths are more frequent in males (67.2 %), increase as age increases, affect more whites (44.0 %) and browns (39.8 %), is more frequent among singles (43.4 %) and married (36.6 %), and the majority (63.4 %) occur in hospitals. Regarding the distribution of deaths according to education, there is a large concentration of deaths in the lower ranges of study years, where almost half of the deceased have up to 7 years of studying. Only 6.4 % of those who died in 2010 had 12 years or more of studying.

Given this general overview of the distribution of deaths by each variable considered in the study, Table 3 provides the absolute (n), relative (%) and odds ratios (OR) of the missing education variable for each considered variable.

When analyzing by region, we found that the highest percentage of deaths with missing education was the southeastern region (33.3 %), while the lowest was the northern region (18.3 %). There is almost no difference in the percentages regarding the gender of the deceased, where male and female deaths presented 30.7% and 28.3% of missing education data. Of the cases where gender is not informed, 94.6% also did not have their education registered. Regarding age, there is a uniformity of missing data for education around 29% in each age group. For the deaths of undeclared age, 97.5% had not completed their education.

Still in Table 3, the percentage of missing education when analyzing color or race among blacks was 28.7% , while the lowest percentage was among yellow or indigenous people, with 25.0% . Information about education was also not recorded in 66.2% of the cases in which the color or race variable was ignored. Regarding marital status, singles had the lowest percentage of ignored education (24.2%), while widowers had the most ignored (26.5%). Among the cases with undeclared marital status, 83.7% were without an informed education level.

Regarding the place where the death occurred, 35.5% of the deaths which occurred on public roads were missing data for education; this percentage was 29.0% for those who died in the hospital, while 21.7% for those who died in another health facility did not have their education recorded. Still regarding the place of death occurrence, 61.3% among the death certificates on which this variable was ignored were left without education records.

When disaggregating for basic cause of death, it appears that the percentages of missing education were higher in Chapter XX - External causes, with 33.3% .

Still in relation to Table 3 and analyzing the odds ratios, we found that the chance of finding missing data on education of deceased in the Southeast region is 2.223 times the chance verified in the North region.

The chance of missing education in male deaths is 1.126 times compared to female. All age groups had only a slightly greater chance of presenting ignored education data than the youngest deceased aged 25 to 29, with odds ratios ranging from 1.029 to 1.062 times.

Regarding the race or skin color of the deceased (Table 3), except for the black skin color or race (there was practically no difference between the odds ratios), all categories were less likely to have missing data for education compared to whites, with the largest being between yellow or indigenous and whites with a 1.192 times lower chance ($OR = 1/0.839$) in deaths declared as yellow or indigenous. From the point of view of the marital status of the deceased, it is observed that the chances of this outcome occurring in the married, widowed and divorced/others are 1.085, 1.130 and 1.093 times higher, respectively, compared to the deceased who were single.

Table 3. Distribution and Odds Ratios (OR) of the ignored education of adult deaths variable according to sociodemographic variables, Brazil, 2010

Variables	Categories	Missing education				OR*
		No		Yes		
		n	%	n	%	
Region (North)	North	17,655	81.7	3,964	18.3	1.000
	Northeast	57,275	69.8	24,773	30.2	1.926
	Southeast	101,833	66.7	50,828	33.3	2.223
	South	37,084	74.7	12,563	25.3	1.509
	Center West	17,148	71.9	6,692	28.1	1.738
Gender (Female)	Male	153,605	69.3	68,148	30.7	1.126
	Female	77,379	71.7	30,479	28.3	1.000
	Ignored	11	5.4	193	94.6	44.544
Age (25 to 29 years)	25 to 29 years	20,608	71.6	8,161	28.4	1.000
	30 to 34 years	21,062	70.4	8,854	29.6	1.062
	35 to 39 years	22,707	70.8	9,382	29.2	1.043
	40 to 44 years	28,569	70.5	11,980	29.5	1.059
	45 to 49 years	37,411	70.8	15,438	29.2	1.042
	50 to 54 years	46,392	70.9	19,068	29.1	1.038
	55 to 59 years	54,147	71.0	22,069	29.0	1.029
	Ignored	99	2.5	3,868	97.5	98.661
Skin color or Race (White)	White	103,705	71.5	41,293	28.5	1.000
	Black	22,116	71.3	8,884	28.7	1.009
	Brown	96,942	73.8	34,428	26.2	0.892
	Yellow or indigenous	1,192	75.0	398	25.0	0.839
	Ignored	7,040	33.8	13,817	66.2	4.929
Civil status (Single)	Single	108,501	75.8	34,569	24.2	1.000
	Married	89,665	74.3	30,994	25.7	1.085
	Widower	9,452	73.5	3,404	26.5	1.130
	Divorced/Others	18,854	74.2	6,568	25.8	1.093
	Ignored	4,523	16.3	23,285	83.7	16.158
Place of death occurrence (Home)	Hospital	148,441	71.0	60,753	29.0	1.050
	Other health establishment	8,108	72.9	3,010	27.1	0.952
	Home	39,698	71.9	15,479	28.1	1.000
	Public road	22,903	64.5	12,631	35.5	1.414
	Others	11,311	65.0	6,101	35.0	1.383
	Ignored	534	38.7	846	61.3	4.063

(continues)

Table 3 (continuation)

Variables	Categories	Missing education				OR*
		No		Yes		
		n	%	n	%	
Basic cause of death (II. Neoplasms (tumors))	II. Neoplasms (tumors)	41,954	73.7	14,946	26.3	1.000
	IX. Circulatory system diseases	50,320	71.6	19,926	28.4	1.112
	X. Respiratory system diseases	13,139	69.5	5,759	30.5	1.230
	XX. External causes of morbidity and mortality	52,681	66.7	26,254	33.3	1.399
	Others	72,901	69.5	31,935	30.5	1.230

*The response variable is Ignored education (Yes/No) where the outcome is Yes for the OR calculation.
Source: Mortality Information System/Ministry of Health, 2010.

When considering the place of death, those who died on public roads have a 1.414 times greater chance of having their education ignored on the SIM death record compared to those deaths which occurred in the deceased's home. This chance is practically the same when death occurs in the hospital, only 1.050 times greater.

When the basic causes of death are taken into account, deaths due to external causes are those which present a greater chance (1.399 times) of the occurrence of lacking education information compared to deaths due to neoplasms (tumors).

It is essential to call attention to the behavior of the chances of observing the missing education when the explanatory variables are also not observed. They are extremely larger compared to the reference categories for each item. This value was 44.564 times for the gender variable, while the following values were found for: age (98.661), color or race (4.929), marital status (16.158) and place of death occurrence (4.063).

Discussion and conclusion

Through the performed analyzes, it was noticed that the chances of education of the deceased being ignored when filling out the death certificate differ according to sociodemographic characteristics. Regarding the region variable, it was found that the chance of presenting missing data is lower in the northern region compared to the other regions. This result is

surprising since studies which evaluated the quality of the data under the aspect of the degree of death coverage by region highlight that the SIM death data in the northern region has less coverage. Queiroz et al. (2017) found that all states in the South and Southeast regions had coverage of 100 % of SIM death records in 2010, while under-registration was detected in some of the North region. Thus, it appears that better coverage does not necessarily mean better data quality under the completeness dimension.

On the other hand, it is possible that the higher incompleteness observed may be influenced by the different degrees of coverage in these variables, with the argument that UFs with a lower degree of coverage (as is the case in the North) tend to possibly have higher proportions of death certificates filled out by doctors and administrative agents in better condition (Romero & Cunha, 2006).

The results showed that the distribution of non-declaration of education for deaths registered in the Brazilian Mortality Information System is not uniform across socioeconomic and demographic characteristics. If this were true, it would even be possible to eliminate cases of death with no information on education for studies whose objective was to measure the differential in the risk of death according to education levels, meaning that we could know the mortality pattern by education. However, it would still not be possible to carry out studies to measure the mortality level by education.

Nevertheless, the findings of this study indicate that men of older age, white, widowed, who died on public roads and from external causes are more likely to have their education record ignored on the death certificate compared to the reference category for each one of the variables (gender, color or race, marital status, place of death and cause of death), as already shown in Table 3. In fact, one would expect that missing information about education level in deaths certificates should be higher for those who died on public roads or from other external causes, especially for men. Probably, no schooling information is reported for most people who died in public roads, for example.

The chances were also extremely higher in all cases when the explanatory variables were ignored. This concomitance of ignored data in more than one study variable may represent a limitation for the use of methods which aim to input the educational variable based on the distribution of auxiliary variables. Some of them require that these variables be complete, meaning without missing data.

Therefore, it is expected that the results found in this study are useful for applying imputation methods which depend on an occurrence pattern of the missing data due to the sociodemographic characteristics of the registered deaths. In turn, the results of imputing information on the educational level of people who died are extremely relevant for analyzing socioeconomic gradients of mortality (Ribeiro et al., 2016; Turra, Ribeiro & Pinto, 2018).

References

- Enders, C. K. (2010). *Applied missing data analysis*. New York, NY: Guilford press.
- Felix, J. D., Zandonade, E., Amorim, M. H. C. & Castro, D. S. (2012). Avaliação da completude das variáveis epidemiológicas do Sistema de Informação sobre Mortalidade em mulheres com óbitos por câncer de mama na Região Sudeste: Brasil (1998 a 2007). *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(4), 945-953. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000400016>
- Filho, A. M. S., Souza, M. de F. M. de, Gazal-Carvalho, C., Malta, D. C., Alencar, A. P., Silva, M. M. A. da & Neto, O. L. de M. (2007). Análise da mortalidade por homicídios no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 16(1), 7-18. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000100002>
- Gomes, M. M. F. & Turra, C. M. (2009). The number of centenarians in Brazil: Indirect estimates based on death certificates. *Demographic Research*, 20(20), 495-502. <https://dx.doi.org/10.4054/DemRes.2009.20.20>
- Guedes, G. R., Siviero, P. C. L., Queiroz, B. L. & Machado, C. J. (2011). Approximating the educational differences in mortality: demographic indirect techniques. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 19(2), 240-243. https://gilvanguedes.com/wp-content/uploads/2016/09/guedes_et al_2011b_csc.pdf
- Hummer, R. A. & Hernandez, E. M. (2013). The Effect of Educational Attainment on Adult Mortality in the United States. *Population Bulletin*, 68(1), 1-16. <https://www.prb.org/wp-content/uploads/2013/07/Population-bulletin-2013-68-1-us-education-mortality.pdf>
- Kitagawa, E. M. & Hauser, P. M. (1973). *Differential mortality in the United States: a study in socioeconomic epidemiology*. Cambridge, MA: Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674188471>

- Lima, C. R. A., Schramm, J. M. A., Coeli, C. M. & Silva, M. E. M. (2009). Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 25(10), 95-109. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001000002>
- Macente, L. B. & Zandonade, E. (2010). Avaliação da completude do sistema de informação sobre mortalidade por suicídio na região Sudeste, Brasil, no período de 1996 a 2007. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 59(3), 173-181. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852010000300002>
- Malta, D. C., França, E., Abreu, D. X., Oliveira, H., Monteiro, R. A., Sardinha, L. M. V., Duarte, E. C. & Azevedo e Silva, G. (2011). Atualização da lista de causas de mortes evitáveis (5 a 74 anos de idade) por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 20, 409-412. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000300016>
- Ministério da Saúde. (n.d.). *Datasus*. <https://datasus.saude.gov.br/>
- Ministério da Saúde. (2011). *Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM: Consolidação da base de dados de 2011*. http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Consolida_Sim_2011.pdf
- Muller, A. (2002). Education, income inequality, and mortality: a multiple regression analysis. *BMJ*, 324, 23. <https://doi.org/10.1136/bmj.324.7328.23>
- Nepomuceno, M. R. & Turra, C. M. (2020). Assessing the quality of education reporting in Brazilian censuses. *Demographic Research*, 42(15), 441-460. <https://dx.doi.org/10.4054/DemRes.2020.42.15>
- Paes, N. A. (2005). Avaliação da cobertura dos registros de óbitos dos estados brasileiros em 2000. *Revista de Saúde Pública*, 39, 882-890. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000600003>
- Paes, N. A. & Albuquerque, M. E. E. (1999). Avaliação da qualidade dos dados populacionais e cobertura dos registros de óbitos para as regiões brasileiras. *Revista de Saúde Pública*, 33(1), 33-43. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101999000100006>
- Pérez, E. R. (2010). Estimativas de mortalidade adulta feminina por nível de escolaridade no Brasil (Doctoral thesis). Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais. <http://hdl.handle.net/1843/AMSA-8ELQ3Y>
- Preston, S. H. & Taubman, P. (1994). Socioeconomic Differences in Adult Mortality and Health Status. In L. G. Martin & S. H. Preston (Eds.), *Demography of Aging* (pp. 279-318). Washington, D.C.: National Academy Press. <https://doi.org/10.17226/4553>

- Queiroz, B. L. (2012). Estimativas do Grau de Cobertura e da Esperança de Vida para as Unidades da Federação no Brasil entre 2000 e 2010. In *XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Águas de Lindóia, São Paulo, Brazil.
- Queiroz, B. L., Freire, F. H. M. de A., Gonzaga, M. R. & Lima, E. E. C. de. (2017). Estimativas do grau de cobertura e da mortalidade adulta (45q15) para as unidades da federação no Brasil entre 1980 e 2010. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 20(Suppl. 1), 21-33. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700050003>
- Queiroz, B. L. & Sawyer, D. O. T. (2012). O que os dados de mortalidade do Censo de 2010 podem nos dizer. *Revista Brasileira Estudos de População*, 29(2), 225-238. <https://www.rebep.org.br/revista/article/view/31>
- R Core Team. (2019). R: A Language and Environment for Statistical Computing [Computer software]. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
- Ribeiro, M. M. (2016). *Mortalidade adulta por níveis de escolaridade no estado e município de São Paulo: uma proposta de estimação a partir do Censo Demográfico de 2010* (Doctoral thesis). Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais. <http://hdl.handle.net/1843/FACE-AKWJ6C>
- Ribeiro, M. M., Turra, C. M. & Pinto, C. C. X. (2016). Estimativas de mortalidade adulta por níveis de escolaridade no estado São Paulo em 2010. In *XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil.
- Romero, D. E. & Cunha, C. B. da. (2006). Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cadernos de Saúde Pública*, 22(3), 673-681. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000300022>
- Schmertmann, C. P. & Gonzaga, M. R. (2018). Bayesian estimation of age-specific mortality and life expectancy for small areas with defective vital records. *Demography*, 55(4), 1363-1388. <https://doi.org/10.1007/s13524-018-0695-2>
- Silva, L. E. da, Freire, F. H. M. de A. & Pereira, R. H. M. (2010). Diferenciais de mortalidade por escolaridade da população adulta brasileira, em 2010. *Cadernos de Saúde Pública*, 32(4), 2-12. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00019815>

- Silva Júnior, W. P. & Freire, F. H. M. de A. (2018). Determinantes socio-demográficos da incompletitude dos dados de escolaridade do óbito adulto no Brasil em 2010. In *XXI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Poços de Caldas, Minas Gerais, Brazil.
- Silva Júnior, W. P., Freire, F. H. M. de A., Silva, D. N. da, & Gonzaga, M. R. (2021). *Artigo - Avaliação da qualidade do registro de morte no Brasil: determinantes sociodemográficos de informações incompletas de educação* [Database and R language scripts]. <https://github.com/walterpedro/artigo-completitude-escolaridade-obito>
- Sorlie, P. D. & Johnson, N. J. (1996). Validity of Education Information on the Death Certificate. *Epidemiology*, 7(4), 437-439. https://journals.lww.com/epidem/Abstract/1996/07000/Validity_of_Education_Information_on_the_Death.19.aspx
- Szwarcwald, C. L. (2008). Strategies for improving the monitoring of vital events in Brazil. *International Journal of Epidemiology*, 37(4), 738-744. <https://doi.org/10.1093/ije/dyn130>
- Travassos, C., Oliveira, E. X. G. de & Viacava, F. (2006). Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, 11(4), 975-986. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232006000400019>
- Turra, C. M., Ribeiro, M. M. & Pinto, C. C. X. (2018). Padrões de mortalidade por escolaridade no Brasil: evidências a partir do Sistema de Informação sobre Mortalidade. In *XXI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*. Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Poços de Caldas, Minas Gerais, Brazil.

Appendix

Table 4. Distribution and Odds Ratios (OR) of the ignored education of adult deaths variable according to sociodemographic variables and states, Brazil, 2010

Region	Unidade Federal	Missing education				OR*
		No		Yes		
		n	%	n	%	
North	Amazonas	3,867	90.3	414	9.7	1.000
	Acre	466	48.6	492	51.4	9.862
	Amapá	493	70.7	204	29.3	3.865
	Rondônia	1,433	56.5	1,103	43.5	7.190
	Pará	9,230	88.7	1,173	11.3	1.187
	Roraima	471	72.6	178	27.4	3.530
	Tocantins	1,695	80.9	400	19.1	2.204
Northeast	Maranhão	7,043	88.2	942	11.8	1.249
	Piauí	3,492	84.2	653	15.8	1.747
	Ceará	8,382	70.2	3,564	29.8	3.972
	Rio Grande do Norte	2,425	58.8	1,698	41.2	6.540
	Paraíba	3,038	49.2	3,134	50.8	9.636
	Pernambuco	11,333	72.9	4,218	27.1	3.476
	Alagoas	3,208	56.3	2,490	43.7	7.250
	Sergipe	2,973	88.3	395	11.7	1.241
	Bahia	15,381	66.7	7,679	33.3	4.663
Southeast	Minas Gerais	21,137	60.0	14,101	40.0	6.231
	Rio de Janeiro	29,611	81.7	6,621	18.3	2.089
	São Paulo	48,051	64.5	26,433	35.5	5.138
	Espírito Santo	3,034	45.2	3,673	54.8	11.308
South	Paraná	17,478	90.5	1,825	9.5	0.975
	Rio Grande do Sul	11,862	58.7	8,342	41.3	6.569
	Santa Catarina	7,744	76.4	2,396	23.6	2.890
Center West	Mato Grosso do Sul	3,299	75.5	1,070	24.5	3.030
	Mato Grosso	4,603	87.1	680	12.9	1.380
	Goiais	6,055	57.4	4,492	42.6	6.929
	Distrito federal	3,191	87.6	450	12.4	1.317

*The response variable is Ignored education (Yes/No) where the outcome is Yes for the OR calculation.
Source: SIM - Mortality Information System/Ministry of Health, 2010.

Familia y cuidados hacia el final de la vida

Family and care towards the end of life

Nélida Redondo

redondo.nelida@gmail.com

Orcid: 0000-0001-5548-5939

Directora de investigaciones de la Fundación SIDOM, Argentina

Agustín Benencia

agustin.benencia@gmail.com

Orcid: 0000-0003-4521-112X

Investigador de la Dirección de Investigaciones de la Fundación SIDOM, Argentina

Resumen

Se presentan resultados de una investigación amplia sobre las trayectorias finales de la vida y los servicios sociosanitarios en domicilio en el Área Metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires*. La investigación longitudinal prospectiva produjo datos primarios sobre la composición y el gasto en salud de los hogares de mayores con morbilidades crónicas avanzadas que recibieron asistencia en domicilio durante el período agosto 2014-diciembre 2015. El fallecimiento o la sobrevivencia mostraron asociación estadística con el tipo de hogar en el que las personas residían, así como con los gastos familiares. El aumento del grado de dependencia también se asoció estadísticamente con los gastos. La investigación proporciona información sobre los cuidadores familiares, destacándose que a medida que aumenta la edad de éstos aumenta la participación masculina en el cuidado y ofrece evidencia empírica para orientar las políticas de cuidados de larga duración en América latina, incluyendo en ellos los cuidados paliativos.

Palabras Clave

Morbilidades
crónicas
Trayectorias finales
Cuidados de larga
duración
Familia

* La investigación de cuyos resultados se extrae este artículo es "La atención integrada en domicilio a personas con morbilidades crónicas avanzadas y dependencia severa. Un estudio de caso en sectores populares del Área Metropolitana de la ciudad de Buenos Aires" (Alvárez y Redondo, en prensa). El presente artículo fue presentado en el IX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP), diciembre de 2020.

Abstract

We present the results of extensive research on the final trajectories of life and social health services at home in the Metropolitan Area of the City of Buenos Aires. In this sense, the prospective longitudinal research produced primary data on the composition and health expenditure of older households with advanced chronic morbidities who received home care during the period August 2014-December 2015. Death or survival showed statistical association with the type of household in which people resided, as well as with family expenses. The increase in the degree of dependence was also statistically associated with expenditure. The research provides information on family caregivers, noting that as their age increases, male participation in care increases and provides empirical evidence to guide long-term care policies in Latin America, including palliative care.

Keywords

Chronic morbidities
End of life trajectories
Long-term care
Families

Recibido: 25/03/2021
Aceptado: 08/06/2021

Marco de referencia

El escenario epidemiológico actual: la elevada prevalencia de multimorbididades crónicas

Argentina es uno de los países de envejecimiento más temprano de América latina. La transición epidemiológica acompañó la evolución demográfica, aunque lo hizo con distintos ritmos según las regiones geográficas: la población de la ciudad de Buenos Aires es la más envejecida y longeva del país (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013). Sin perjuicio de las diferencias regionales, la transición epidemiológica avanza en todo el territorio nacional, tal como se pone en evidencia al observar las causas de muerte de la población argentina. En el año 2017, las enfermedades del corazón fueron causales de los 21,9% del total de los fallecimientos, seguidas por los tumores malignos que ocasionaron el 19,5 %, la influenza y neumonías determinaron el 10,4 %, las enfermedades cerebrovasculares el 6,2% y, por último, las septicemias causaron el 3,2%, entre las estadísticamente significativas causas bien definidas de muertes en el total del país. Asimismo, la mayor cantidad de los fallecimientos se agrupan en personas mayores de 75 años y más: en el año 2017 el 53,1% del total de defunciones ocurridas en el país se registraron en personas de 75 años y más (Ministerio de Salud de la Nación, 2018).

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan, por un lado, una pesada carga para las economías de los países que atraviesan las etapas más avanzadas de la transición epidemiológica y, por el otro, una amenaza para la calidad de vida de las personas que las padecen, las familias que brindan la atención cotidiana y las comunidades que proporcionan apoyo a través de los sistemas de salud (Abegunde *et al.*, 2007). Las enfermedades crónicas son afecciones de larga duración y por lo general de progresión lenta y largo tratamiento. Las enfermedades cardíacas, los infartos, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes (enfermedades no transmisibles) son las principales causas de mortalidad en el mundo, siendo responsables del 63 % de los decesos (Jadad *et al.*, 2010).

El cuidado integrado, centrado en la persona, se propone ofrecer una alternativa de atención eficiente, efectiva y sustentable para los pacientes con multimorbilidad crónica mediante la buena coordinación de los efectores multidisciplinarios, el uso de nuevas tecnologías para el apoyo al autocuidado de los pacientes y la colaboración activa entre los cuidadores familiares y los equipos profesionales.

La atención de los pacientes con multimorbilidades crónicas en el ámbito ambulatorio

Pérez Porto y Gardey (2014) definen como ambulatorios todos los tratamientos que no requieren internación y, en consecuencia, no exigen a los pacientes el cambio de entorno. Los servicios de salud en domicilio se utilizan preferentemente para la atención de pacientes con comorbilidades crónicas avanzadas, frágiles o con dependencia severa, así como de pacientes subagudos, externados de manera oportuna de ámbitos hospitalarios. Los servicios sociosanitarios que ofrecen las instituciones de larga estadía para personas mayores con dependencia también se incluyen en el ámbito ambulatorio. El envejecimiento y la longevidad de las poblaciones han incrementado notablemente la oferta y demanda de ambas modalidades de atención primaria ambulatoria. Sin perjuicio de ello, la actual pandemia por COVID 19 pone en discusión la validez de la internación de personas mayores frágiles en instituciones de larga estadía y resalta las ventajas comparativas de los cuidados en domicilio.

Según Sobreviola (2005) la atención domiciliaria (AD) es un servicio principalmente sanitario, multidisciplinario, que proporciona asistencia continua en el domicilio para resolver los problemas de salud de pacientes que no requieren hospitalización, pero que por sus dificultades físicas no pueden concurrir a centros de atención primaria. La atención domiciliaria

se caracteriza por ser continuada, en consecuencia, es longitudinal, y por abarcar acciones de prevención, curación y rehabilitación. El objetivo de la AD es prestar cuidados de salud en el entorno de pacientes con pérdida de capacidad funcional, valorando los recursos familiares que los apoyan para su tratamiento y recuperación. La comunicación con el usuario y su familia, la valoración de las relaciones interfamiliares, convivientes y no convivientes, así como la evaluación de su capacidad de comprensión y apoyo para seguir un tratamiento conforman el núcleo clave de esta modalidad de atención (Ramírez Puerta, 2005).

En las últimas décadas los sistemas de salud de los países con poblaciones longevas introdujeron el concepto de “enfermedades crónicas evolutivas con pronóstico de vida limitado, *Situación de Enfermedad Terminal*” (SEAT) para hacer referencia a situaciones en las que se presentan de manera simultánea una o varias enfermedades progresivas, con evolución en crisis e impacto progresivo en la capacidad funcional del paciente que las sufre. A diferencia de los indicadores de necesidades de cuidados paliativos descritos en la década de 1960 para las enfermedades terminales, las SEAT tienen un pronóstico de más alta duración y genera una elevada necesidad, además de una demanda de recursos (Gómez-Batiste *et al.*, 2016). Los pacientes con multimorbilidades crónicas avanzadas y pronóstico de vida limitados son los principales usuarios de los servicios de AD en la actualidad.

La evidencia empírica ha descrito tres grandes grupos de los referidos pacientes según los diagnósticos principales que registran: a) oncológicos, b) fallas orgánicas y c) fragilidad avanzada o demencias, denominados también como pacientes geriátricos (Gold Standards Framework, 2006; Sánchez del Corral Usaola, 2005). La experiencia internacional indica que la edad media de los pacientes atendidos en domicilio supera los 70 años (Sánchez del Corral Usaola, 2005), por este motivo es frecuente que compartan las características de más de uno de estos tres perfiles, es decir, que no se presentan como “tipos” puros. Asimismo, la AD incluye también los cuidados paliativos para acompañar el final de la vida. En consecuencia, la valoración de la calidad de vida de los pacientes y de sus familiares es tarea permanente de los equipos multidisciplinarios que prestan los servicios AD. La atención de pacientes terminales oncológicos y no oncológicos en sus domicilios es una meta que actualmente se plantean los sistemas de atención de la salud de los países con poblaciones envejecidas y longevas (Sánchez del Corral Usaola, 2005).

La Organización Mundial de la Salud (Worldwide Atlas of Palliative Care Alliance [WPCA], 2014) recomienda la identificación temprana de las

necesidades de cuidados paliativos a los servicios de salud que atienden personas adultas con comorbilidades crónicas avanzadas. El enfoque de cuidados paliativos se dirige a garantizar la mejor calidad de vida de las personas afectadas por enfermedades crónicas complejas y apoyar a sus familias (Organización Mundial de la Salud, 2002 citado en WPCA, 2014).

En el actual escenario epidemiológico, el estudio de las trayectorias finales de la vida de personas mayores con morbilidades crónicas avanzadas y pronósticos de vida limitados cobra la mayor relevancia para la salud pública argentina. A pesar de su importancia, no se ha producido, hasta el momento en nuestro medio, evidencia empírica que oriente las acciones de salud hacia la protocolización de las buenas prácticas en la materia. Con el propósito de contribuir a la producción de evidencia empírica en nuestro medio, la Fundación SIDOM llevó a cabo un estudio longitudinal prospectivo, de doce meses de duración, en pacientes que ingresaron al sistema de atención en domicilio del área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) entre el mes de agosto de 2014 y diciembre de 2015.

Los pacientes atendidos en domicilio fueron derivados por el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP) en conjunto con el Programa de Atención Médica Integral (PAMI) en el marco de la Resolución 379 del año 2008 de esa institución; en particular, comprendidos en el Módulo Mensual de Cuidados Especiales de Asistencia Domiciliario (MMAD). El módulo está dirigido a pacientes que requieran atención compleja en su domicilio para la atención de sus patologías. Esta modalidad de atención médica, de enfermería, kinesiología, terapia ocupacional y fonoaudiología se realiza en el domicilio del paciente, teniendo en cuenta su entorno familiar, las características psicosociales, culturales e individuales (INSSJP, 2008).

El INSSJP-PAMI es una institución de la seguridad social argentina que garantiza cobertura de salud a los jubilados y pensionados de las cajas nacionales de previsión social. Los servicios de atención médica en domicilio se ofrecen a las personas que presentan incapacidad funcional, transitoria o de larga duración, que impide desplazarse a los servicios de atención primaria localizados en la comunidad. En general se trata de altas de hospitalizaciones agudas que se siguen en domicilio hasta su recuperación total o bien, enfermedades crónicas progresivas con pronóstico de vida limitado que ocasionan dependencia moderada o severa y, en muchos casos, el fallecimiento.

Los servicios de atención en domicilio contratados por el PAMI a empresas de internación domiciliaria incluyen atención médica, servicio de enfermería (curación de heridas, baño en cama o asistido, curación de escaras, control de signos vitales, según prescripción médica), de rehabilitación kinésica, fonoaudiología o terapia ocupacional, según la prescripción que realice gerencia de prestaciones médicas de la obra social. Los servicios en domicilio que proporciona la obra social no ocasionan pagos adicionales o copagos por parte de los usuarios y abarcan tanto las prestaciones de los profesionales como los insumos correspondientes indicados en el plan de tratamiento. Sin perjuicio de ello, las personas mayores que reciben los servicios o sus familiares efectúan gastos privados para la compra de insumos no cubiertos o los que les resultan insuficientes para satisfacer sus necesidades, así como suelen contratar privadamente consultas profesionales que consideran necesarias para complementar las prestaciones ofrecidas por la obra social.

Durante los doce meses de seguimiento, el estudio relevó datos de los hogares y los familiares convivientes y no convivientes, de las prestaciones que las familias ofrecían privadamente para la atención de los pacientes junto con las historias clínicas y seguimientos médicos mensuales. El objetivo principal de la investigación longitudinal fue el estudio de las tasas de mortalidad y las curvas de supervivencia de pacientes involucrados en el sistema de internación domiciliaria en los sectores populares del AMBA. Se propuso proporcionar resultados de utilidad para estimar los pronósticos de vida según perfiles diagnósticos, edad y sexo, conociendo las trayectorias de salud-enfermedad y la oportunidad terapéutica médica ofrecida por servicios de atención sanitaria en domicilio.

En este artículo se presentan los resultados parciales de la investigación más amplia, focalizados en la relación que se observa entre la temporalidad de los eventos definida según fallecimiento o permanencia durante los doce meses de observación, y las características del entorno familiar en que se ofrecieron los cuidados sociosanitarios en domicilio.

Consideraciones metodológicas

Para alcanzar sus objetivos, la investigación diseñó y aplicó formularios de relevamiento *ad hoc* que siguieron el enfoque sociosanitario, es decir, por un lado, captaron información social mediante: a) encuesta socioambiental y b) servicios y prestaciones proporcionadas por las familias. Por otra parte, con formularios sanitarios completados por los médicos en los domicilios de los pacientes se captó la información sanitaria, abarcaron: a) historia clínica

de ingreso y b) seguimiento médico, relevado con frecuencia mensual. Se aplicaron el Índice de Comorbilidad de Charlson para evaluar comorbilidades y el Índice de Barthel para estimar el nivel de dependencia funcional. El relevamiento de datos se realizó en los domicilios de los pacientes mediante entrevista presencial, mientras que el seguimiento social se efectuó telefónicamente con frecuencia mensual. Los informantes de la encuesta socioambiental fueron las mismas personas mayores que recibían los cuidados o sus familiares responsables, en caso de incapacidad de responder del usuario. En todos los casos se firmó el consentimiento para participar de la investigación, garantizando el anonimato de los registros, es decir, se certificó la protección del secreto estadístico sobre la información relevada¹.

La encuesta socioambiental relevó datos sobre la composición del hogar según su relación de parentesco con el paciente que recibe los cuidados, la presencia en el hogar de los familiares convivientes, el nivel educativo alcanzado por la persona mayor, la tenencia y características de las viviendas (problemas u obstáculos) y la relación con los familiares no convivientes.

El plan de análisis de la totalidad de la información recabada por el estudio relacionó datos médicos y sociodemográficos utilizando principalmente cruces entre cuatro variables de salud y tres variables sociodemográficas clave. Se describe a continuación los procedimientos utilizados para la creación de las referidas variables.

Variables de salud creadas

La variable *diagnóstico de ingreso* se creó a partir del diagnóstico efectuado por el médico interviniente en el domicilio y consignado en la historia clínica como la enfermedad principal para el ingreso del paciente al sistema de atención. En gabinete, un profesional médico imputó el texto médico al código correspondiente de dos dígitos de la décima edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10)².

1 Para recibir las prestaciones en el domicilio, la persona mayor o, en caso de discapacidad cognitiva, su familiar responsable, firman el respectivo consentimiento que autoriza la prestación de los servicios. En el consentimiento, autorizan además a que la totalidad de los datos relevados en la historia clínica y otros instrumentos de captación respetan los considerandos de la ley N° 17.622/68 y la ley 25.326 de protección de datos personales.

2 La CIE es publicada por la Organización Mundial de la Salud con el propósito de promover la comparación internacional de la recolección, procesamiento, clasificación y presentación de las estadísticas de salud. La CIE 10, es la décima edición, y la más reciente, del sistema internacional de codificación de enfermedades, síntomas y signos.

Sobre la base de las prevalencias diagnósticas en la población asistida se construyó la variable *diagnóstico principal de ingreso* que abarca diez categorías con enfermedades sustantivas y una residual denominada "otras enfermedades": 1) tumores malignos; 2) Diabetes, obesidad y otras metabólicas; 3) Alzheimer y otras demencias; 4) Enfermedad de Parkinson; 5) Parálisis, paraplejas y otras enfermedades de la médula; 6) Insuficiencia cardíaca, arritmia y otras valvulares y vasculares; 7) accidente cerebro vascular (ACV) y secuelas de ACV; 8) Enfermedad obstructiva crónica y enfisema; 9) Fractura de fémur; 10) Otras fracturas y traumatismos y 11) Otras enfermedades y causas.

La variable *trayectoria de las morbilidades crónicas avanzadas* se creó con el propósito de producir evidencia empírica para sustentar la programación de acciones paliativas. Organismos nacionales y equipos académicos de distintos países validaron instrumentos para la identificación temprana de los pacientes con enfermedades avanzadas terminales. La guía más reconocida es el *Prognostic Indicator Guidance* (Gold Standards Framework, 2006). En idioma español, el instrumento más conocido es NECPAL CCOMS-ICO adaptado y validado en España (Gómez-Batiste *et al.*, 2016). Ambos sistemas de indicadores proponen el seguimiento de las trayectorias de tres grandes agrupamientos de las morbilidades avanzadas: a) cáncer; b) fallos orgánicos y c) demencias, neurodegenerativas y fragilidad avanzada.

A fin de adherir el estudio longitudinal de la población atendida en domicilio a los parámetros internacionales definidos por ambos instrumentos, se agruparon los pacientes según los diagnósticos de ingreso al sistema y sus registros en el Índice de Comorbilidades de Charlson. La variable *trayectorias* distingue cuatro categorías: 1) cáncer; 2) fallos orgánicos; 3) demencias, cerebrovasculares y fragilidad avanzada y 4) enfermedades subagudas, sin morbilidades crónicas.

La variable *dependencia* se creó considerando los valores del Índice Barthel registrados en el formulario socioambiental. El Índice evalúa 10 actividades básicas de la vida diaria: comer, lavarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al retrete, trasladarse sillón-cama, deambulación, subir y bajar escaleras; dando más importancia que el índice de Katz a la puntuación de los ítems relacionados con el control de esfínteres y la movilidad. El puntaje del Índice de Barthel varía desde 0 (postrado, dependencia total) hasta 100 (independiente).

La variable *dependencia* creada comprende cinco categorías que agrupan los valores registrados: a) dependencia total: menor a 20 puntos; b) dependencia severa: 25 a 35 puntos; c) dependencia moderada: 40 a 55 puntos; d) dependencia leve: 60 a 95 puntos y e) independiente: 100 puntos.

La variable *complejidad de la morbilidad* se creó a partir de los registros de la historia clínica producidos por la aplicación del Índice de Comorbilidad de Charlson. El Índice de Charlson fue elaborado y validado como una medida para evaluar el riesgo de mortalidad en un año y la carga de enfermedad. El Índice releva el padecimiento de diecisiete enfermedades crónicas que se pueden sufrir además de la mencionada en el diagnóstico principal. Siguiendo las recomendaciones del ya citado *Prognostic Indicator Guidance* (Gold Standards Framework, 2006) la variable *complejidad de la morbilidad* se sintetizó en dos categorías: a) baja complejidad (hasta 1 comorbilidad crónica) y b) alta complejidad (2 o más comorbilidades crónicas).

Variables sociodemográficas

Las principales variables sociodemográficas de corte para el análisis fueron, además del sexo y la edad, el tipo de hogar, la permanencia en el hogar de familiares acompañantes, y las características de accesibilidad y mantenimiento de las viviendas.

La variable *tipo de hogar* hace referencia a la modalidad de allegamiento residencial del paciente atendido. Según conviva o no con otras personas y el vínculo de parentesco que tienen los convivientes con el/la paciente, los hogares se clasificaron en: a) hogar unipersonal: el paciente vive solo; b) hogar unipersonal con cuidador: el paciente vive solo pero el cuidador contratado permanece 24 horas en el domicilio, por lo menos de lunes a viernes; c) solo con cónyuge: el hogar de pareja sola compuesto por el paciente y su cónyuge; d) nuclear completo o incompleto con hijos: el paciente vive con o sin cónyuge y algún o algunos hijo/s sin otros familiares y e) extensa o compuesta: el paciente vive con o sin cónyuge, con hijos, nietos, hermanos y/u otros familiares o no familiares.

La variable *permanencia en el hogar* hace referencia a los momentos del día y la noche en que el paciente está acompañado en su domicilio por el apoyo informal, es decir, familiares, amigos o vecinos que permanecen regularmente en la vivienda. La variable se clasifica en cinco categorías: a) no tiene compañía: pacientes que permanecen solos en sus domicilios noche y día; b) tiene solo de día: pacientes que durante el día tiene acompañantes informales en sus domicilios; c) tiene solo de noche: pacientes que tienen

acompañantes informales que duermen en sus domicilios; d) una persona de día y otra de noche: pacientes que son acompañados por una persona durante el día y por otra durante la noche y e) siempre tiene compañía: pacientes que durante las 24 horas están acompañados por convivientes.

La variable *problemas de la vivienda* indica la existencia de problemas en el mantenimiento o construcción de las viviendas tales como filtraciones, humedad, falta de ventilación, fallas de calefacción y otros. La variable se clasifica en tres categorías: a) ninguno; b) una dificultad y c) tres o más.

La variable *nivel educativo* de la persona mayor fue considerada *proxy* de nivel socioeconómico debido a que no se captan datos de ingresos monetarios o situación ocupacional antes de la jubilación. La variable se distribuye en tres categorías: a) sin estudios hasta primarios incompletos; b) primarios completos y secundarios incompletos y c) secundario completo o más.

El universo de observación durante los doce meses

El estudio empírico se realizó sobre un universo de observación que incluyó la totalidad de los pacientes ingresados al sistema de atención en domicilio, sin exclusiones de ningún tipo. La muestra total de observación quedó conformada por 1.150 casos. El período de ingreso de pacientes a la muestra bajo estudio cubrió cinco trimestres, entre los meses de agosto del año 2014 hasta el mes de diciembre de 2015, inclusive. Después de doce meses de registro, se conformaron tres trayectorias de los pacientes ingresados: a) los que permanecieron en atención domiciliaria hasta finalizar el período de observación, b) los que fallecieron durante los doce meses siguientes a su ingreso y c) los que salieron del sistema de atención por motivos distintos a fallecimiento (Tabla 1).

Tabla 1. Número de pacientes del universo de observación por sexo según su condición de permanencia o egreso

Doce meses de observación	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Permanecieron	169	307	476
Fallecieron	127	200	327
Salieron	115	232	347
Total	411	739	1150

Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

El análisis de la información comprendió, en primer término, el estudio descriptivo de la situación sociosanitaria de los pacientes en el momento de su ingreso al sistema de atención (tiempo 0) y, en segundo término, (transcurridos 12 meses) se analizó la asociación estadística entre el fallecimiento o la permanencia en cuidados de larga duración y el tipo de hogar y los gastos familiares. El universo de observación es de 803 personas, debido a que se excluyeron del análisis las 347 personas que salieron del sistema por distintas causas que no fueron óbito³. Debe tenerse en cuenta que el foco del estudio fueron las personas que recibieron cuidados de larga duración (más de seis meses de atención) o cuidados paliativos (fallecimientos durante el período de internación). En cambio, los pacientes subagudos que salieron por alta médica, o bien otras causas que no fueron fallecimientos antes de cumplirse seis meses desde el ingreso no fueron considerados en la investigación.

Resultados

Características de la población mayor que ingresó en el sistema de atención (tiempo 0)

Se presenta en primer lugar la descripción del universo completo que ingresó al sistema de atención en domicilio durante el período agosto 2014-diciembre 2015. La descripción abarca variables sociodemográficas y epidemiológicas.

El perfil sociodemográfico

Las mujeres predominan en el total de la muestra y, fundamentalmente, se concentran en los grupos de edad extrema, en tanto los hombres lo hacen en los grupos más jóvenes hasta los 79 años de edad. La mediana de edad de la población total al ingreso es 80 años y la edad modal es 84 años con variaciones entre los sexos: la mediana de edad de los hombres fue 77,4 años y la de las mujeres 82 años. La diferencia de algo más de 4 años es consistente con la brecha en la esperanza de vida entre ambos sexos. La composición por sexo y edad de la población ingresada se presenta en la Tabla 2. La población femenina supera a la masculina en una relación 64,3% al 35,7% en los pacientes ingresados durante estos cinco trimestres. Se observa asociación estadística significativa entre las variables sexo y edad (χ^2 33,64 pv 0,000).

3 La salida del sistema por motivos que no fueron óbito obedeció a: a) mudanzas del paciente fuera de la zona de cobertura, b) alta médica de enfermedades sub-agudas, c) decisiones del paciente o de sus familiares o d) internaciones en hogares geriátricos o reinternaciones en hospitales de agudos.

Tabla 2. Número y distribución porcentual según sexo de los pacientes atendidos en domicilio por grupos de edad (agosto 2014-diciembre 2015)

Grupos de edad	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Menor de 70 años	79	101	180
	19,2 %	13,7 %	15,7 %
70 a 74 años	67	80	147
	16,3 %	10,8 %	12,8 %
75 a 79 años	87	120	207
	21,2 %	16,2 %	18,0 %
80 a 84 años	76	154	230
	18,5 %	20,8 %	20,0 %
85 y 89 años	69	160	229
	16,8 %	21,7 %	19,9 %
90 y más años	33	124	157
	8,0 %	16,8 %	13,7 %
Total	411	739	1150
	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Fuente: Fuente: Elaboración de la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

Tabla 3. Distribución porcentual por grupo de edad de la población atendida en domicilio según nivel educativo (agosto 2014-diciembre 2015)

Nivel educativo	Edad					
	Menor de 70 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 años y más
No terminó la escuela primaria	22,1 %	27,4 %	28,6 %	25,0 %	33,5 %	42,0 %
Primario completo	54,7 %	57,5 %	53,8 %	59,5 %	53,7 %	48,7 %
Secundario completo	18,6 %	11,6 %	13,1 %	10,5 %	6,9 %	4,0 %
Terciario/ universitario completo	4,7 %	3,4 %	4,5 %	5,0 %	6,0 %	5,3 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

El nivel educativo de la población atendida

Según su nivel educativo, la población atendida forma parte de los amplios sectores populares del AMBA (estratos medios, medios bajos y bajos no pobres). La población de la muestra estudiada posee, mayoritariamente, nivel educativo primario completo. Sin embargo, es significativo el porcentaje de personas que no completaron los estudios primarios. La proporción más elevada de personas con nivel secundario completo son las más jóvenes, mientras que a medida que aumenta la edad disminuye la escolarización. El nivel educativo está significativamente asociado a la edad, en los grupos de edades extremas aumenta la proporción de nivel primario incompleto (χ^2 37,95 pv 0,001) (Tabla 3).

El perfil epidemiológico: diagnóstico principal al ingreso

La historia clínica elaborada por el médico tratante en el momento del ingreso del paciente capta el diagnóstico principal que originó la internación en el domicilio, así como otras morbilidades crónicas concomitantes. Dado que el PAMI prescribe en alta proporción internación domiciliaria para facilitar los egresos oportunos de pacientes hospitalizados, los diagnósticos de fractura de fémur, ACV y tumores ingresan al sistema de prestaciones en domicilio para completar la recuperación de la fase subaguda. Las personas mayores con estos diagnósticos pueden evolucionar hacia la recuperación de autonomía, en cuyo caso salen de la internación en domicilio antes de los seis meses a partir de su ingreso. En los casos en que evolucionan hacia la dependencia moderada y severa permanecen en cuidados de larga duración y, finalmente, en otros casos se producen su fallecimiento. Los resultados de este estudio se focalizan en los dos últimos subuniversos: a) cuidados de larga duración y b) cuidados paliativos antes del fallecimiento.

Según la información proporcionada por las historias clínicas, el ACV es el diagnóstico prevaleciente como causa del ingreso al servicio de atención domiciliaria. Sigue en orden de importancia los tumores malignos en distintos órganos, siendo el más frecuente el tumor maligno de pulmón y las fracturas de fémur (ver Tabla 4). Estas proporciones varían según el sexo y la edad de las personas.

Tabla 4. Distribución porcentual de la población en atención domiciliaria según el tipo de diagnóstico de evaluación al ingreso (agosto 2014-diciembre 2015)

Diagnóstico de enfermedades	Porcentaje sobre el total
Total	1150
	100,0 %
ACV y secuelas de ACV	22,6 %
Fractura de fémur	13,9 %
Otros tumores malignos	7,5 %
Alzheimer y otras demencias	7,2 %
Insuficiencia cardíaca, arritmia y otras valvulares o vasculares	5,0 %
Enfermedad de Parkinson	3,8 %
Tumor maligno de pulmón	3,4 %
Tumores malignos digestivos o hepáticos	3,2 %
Otras fracturas y traumatismos	2,5 %
Enfermedad obstructiva crónica y enfisema	2,3 %
Diabetes, obesidad y otras metabólicas	1,9 %
Parálisis, Paraplejias y otras enfermedades de la médula	1,1 %
Otras enfermedades y causas	25,5 %

Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

El sexo es una variable que muestra asociación estadística con el diagnóstico al ingreso de la atención domiciliaria. En ambos sexos, el ACV es el diagnóstico prevalente. Sin perjuicio de ello, es más elevada la proporción de hombres con ese diagnóstico, mientras que el porcentaje de mujeres con fractura de fémur duplica al masculino. La fractura de fémur es el tercer diagnóstico en orden de su frecuencia si se agregan las dos presentaciones del ACV y todas las formas de tumores malignos. El porcentaje de hombres con distintos tipos de tumores también es más elevado que el de las mujeres, principalmente en el tumor de pulmón (χ^2 22,2 pv 0,03). Las diferencias observadas entre los sexos son consistentes con las diferencias de edad de los hombres y mujeres que ingresan a la atención domiciliaria y las causas de muertes de la población de hombres y mujeres en estos grupos de edad del AMBA.

La diferencia por edad en los diagnósticos de ingreso es significativa estadísticamente y es consistente con el grado de letalidad de las enfermedades no transmisibles prevalentes en esta población. El ACV, que es el más frecuente diagnóstico de ingreso, disminuye en las pacientes de edad extrema. Los tumores malignos, la diabetes y la enfermedad pulmonar

obstruktiva crónica registran también proporciones mayores en los grupos de edad joven. Las referidas morbilidades crónicas ocasionan la mortalidad en edades más jóvenes, por este motivo disminuyen significativamente a partir de los 80 años de edad. En cambio, la fractura de fémur, el Alzheimer y la insuficiencia cardíaca y otras cardiovasculares aumentan su prevalencia en las edades extremas, principalmente en las personas de 90 años y más.

En este informe, siguiendo las recomendaciones del *Prognostic Indicator Guidance* (Gold Standards Framework, 2006), se consideró pacientes con morbilidades complejas a la prevalencia de dos o más morbilidades medidas por el Índice (Charlson 2 o más). El 66,7% del total de la población atendida en los servicios en domicilio presentaba comorbilidad compleja en el momento del ingreso, en tanto el 33,3% menos de dos comorbilidades. Según el diagnóstico principal, los pacientes con cáncer, diabetes y otras enfermedades metabólicas, accidentes cerebrovasculares y enfermedad obstructiva crónica exhibían las más elevadas prevalencias de comorbilidad compleja.

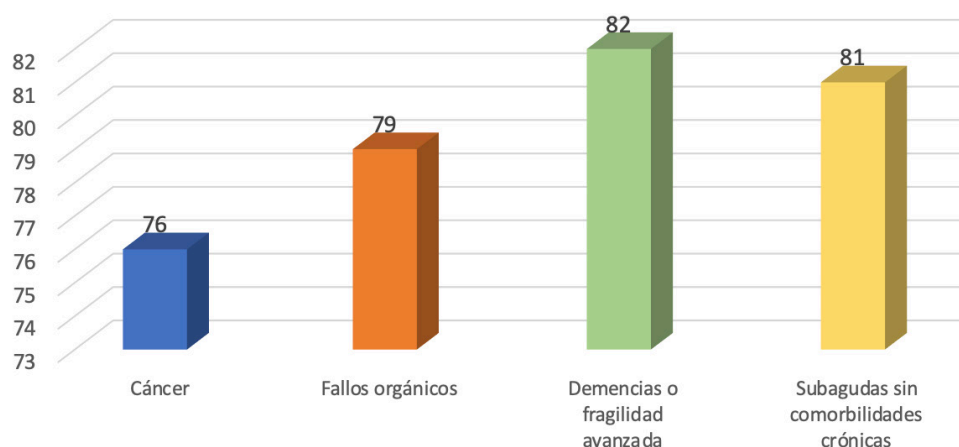
Por su parte, el nivel de dependencia se midió mediante la aplicación de la escala Barthel: casi el 90% de los pacientes de la muestra padecían dependencia total y severa en el momento en que ingresaron al sistema de cuidados en el domicilio. Más del 60% de los pacientes ingresados eran totalmente dependientes, es decir, estaban postrados en cama. El conjunto de la información epidemiológica indica que la población que ingresó al sistema de atención en domicilio poseía trayectorias de comorbilidades complejas y elevados niveles de dependencia.

Finalmente, con el propósito de identificar la necesidad de cuidados paliativos se agruparon los diagnósticos de ingreso y las comorbilidades según las trayectorias SEAT. Más de la mitad de quienes ingresaron al servicio de atención en domicilio son personas que se agrupan en la trayectoria que corresponde a las demencias, neurodegenerativas y fragilidad avanzada. La referida preeminencia se debe a la elevada prevalencia de pacientes con diagnóstico ACV en el ingreso al sistema. El sexo de los pacientes muestra asociación estadística con la trayectoria de la enfermedad (χ^2 16,588 pv 0,001): los hombres se agrupan en mayor proporción que las mujeres en cáncer mientras que las mujeres registran mayores porcentajes de demencias, fragilidad avanzada y de enfermedades subagudas sin comorbilidades. La proporción de mujeres con enfermedades subagudas sin comorbilidades obedece a la prevalencia de fracturas de fémur y otras fracturas en la población femenina que ingresa tras el alta hospitalaria a la internación domiciliaria para su rehabilitación y curación. Es baja la

proporción de personas con este diagnóstico al ingreso que no recibe el alta médica y, en consecuencia, evoluciona hacia los cuidados de larga duración o bien fallece por complicaciones posteriores.

Las diferencias según sexo son consistentes con la mediana de edad de las personas incluidas en cada categoría de la variable *trayectorias*. Las personas con cáncer poseían en el momento del ingreso al sistema la mediana de edad más baja (76 años) en tanto las demencias, neurodegenerativas y fragilidad avanzada la más elevada (82 años), cercana a la mediana de edad de las enfermedades subagudas sin comorbilidades, ambas por encima de los 80 años. Los fallos orgánicos, por su parte, presentan una mediana de edad ligeramente por debajo de los 80 (Gráfico 1).

Gráfico 1. Mediana de edad en el momento del ingreso según la trayectoria de las enfermedades crónicas avanzadas (agosto 2014-diciembre 2015)



Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

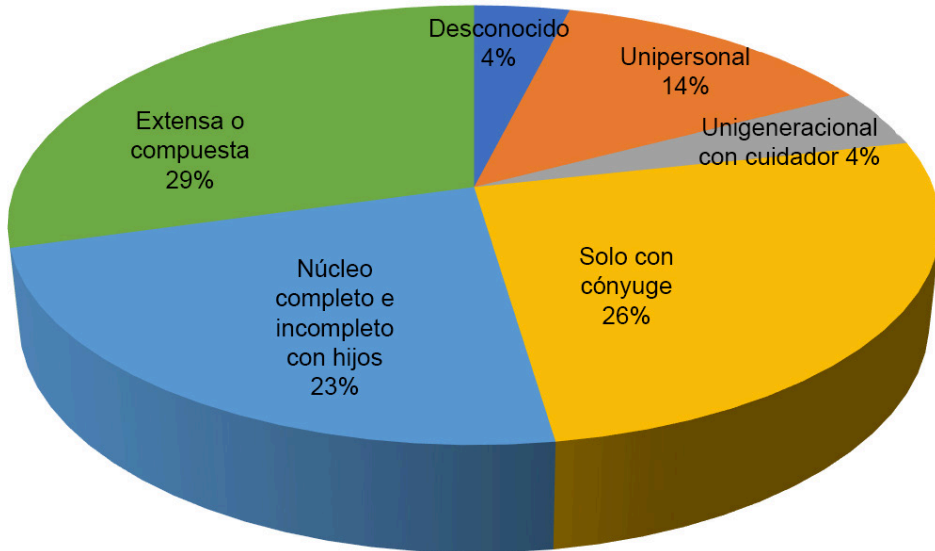
Familia y cuidados en domicilio

En los sistemas de atención domiciliaria enfocados en el respeto de los derechos humanos y centrados en las personas es de fundamental importancia conocer las relaciones informales de cuidado y apoyo emocional que disponen los pacientes en su vida cotidiana, así como las características de la vivienda que facilitan u obstaculizan su calidad de vida. Por ese motivo, se estudiaron las principales características del entorno físico y familiar en el que se ofrecen los cuidados.

Los arreglos residenciales

En el universo estudiado, algo más de la mitad de los pacientes vive en los hogares de familia nuclear con hijos y en familias extensas, en consecuencia, predominan los arreglos de convivencia multigeneracionales. Sin perjuicio de ello, es necesario subrayar que más del 40% de los pacientes reside en hogares monogeneracionales, es decir, en hogares en que todas las personas son mayores. Tanto los hogares unipersonales, en los que vive el paciente solo, como los hogares de pareja sola, en los que convive el paciente solo con su cónyuge que en general son también personas mayores, deben considerarse contextos familiares vulnerables para la atención de enfermos crónicos que demandan cuidados complejos (Gráfico 2).

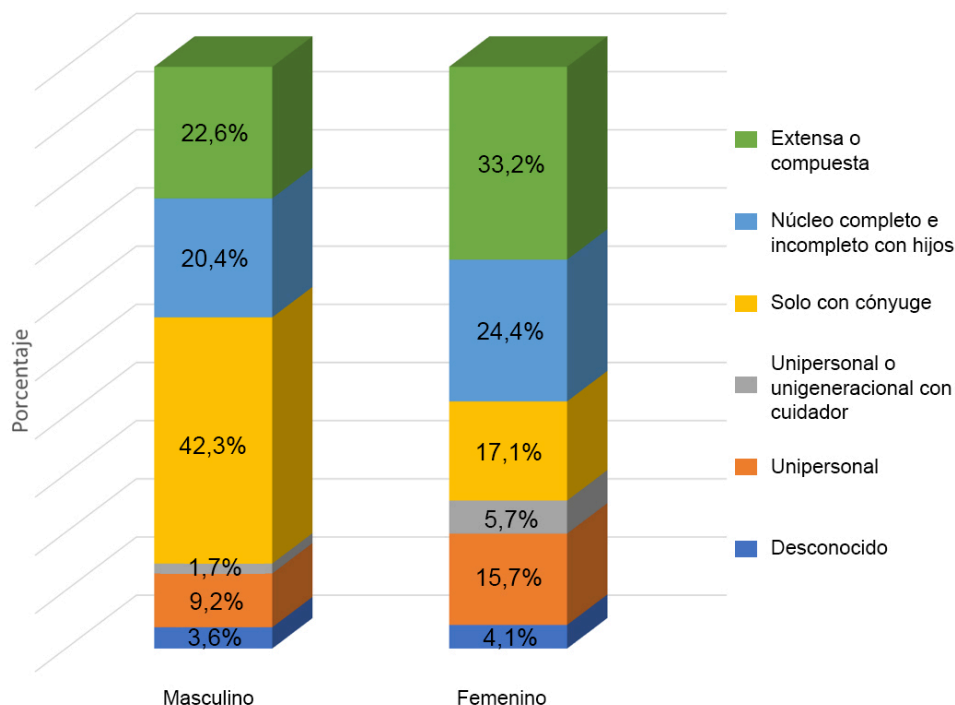
Gráfico 2. Distribución porcentual de la población atendida en domicilio por tipo de hogar (agosto 2014-diciembre 2015)



Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

El tipo de hogar de los hombres y mujeres atendidos en domicilio es significativamente diferente: mientras que la mayor proporción de hombres vive en hogares de pareja sola, la mayor proporción de mujeres atendidas vive en el seno de familias extensas y aumenta la proporción de mujeres viviendo solas o en hogares unipersonales en la que reside una cuidadora contratada (χ^2 93,93 pv 0,000) (Gráfico 3).

Gráfico 3. Distribución porcentual por sexo del tipo de hogar de la población atendida en domicilio (agosto 2014-diciembre 2015)

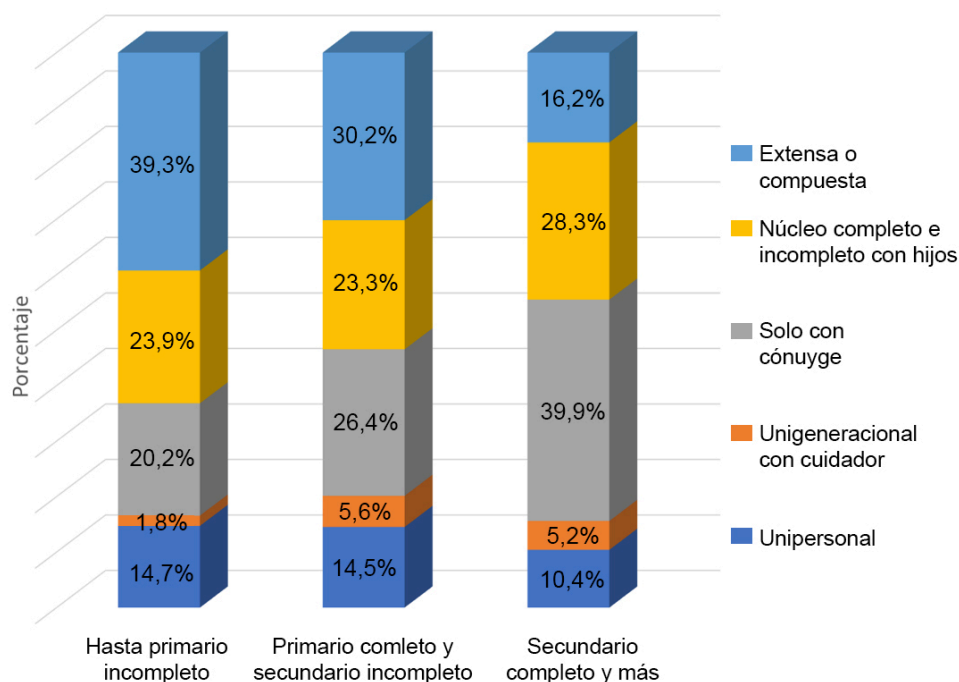


Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

Arreglos residenciales y estratos sociales

El estudio no captó datos sobre los ingresos de los hogares. Por este motivo, el nivel educativo de la persona mayor puede considerarse un *proxy* de estrato social en este universo de elevada homogeneidad, con reservas debido a la ya apuntada asociación entre edad y nivel educativo. El tipo de hogar de la población atendida en domicilio es diferencial según el nivel educativo de la persona mayor (χ^2 27,48 pv 0,000). Las personas mayores con nivel educativo superior a secundario completo viven en mayor proporción en hogares de pareja sola mientras que las personas con estudios hasta primarios completos lo hacen en familias extensas. Los datos indican que, en el nivel educativo más bajo, los hijos adultos no se independizan del hogar paterno al formar su núcleo conyugal (Gráfico 4).

Gráfico 4. Distribución porcentual por nivel educativo del tipo de hogar de la población atendida en domicilio (agosto 2024-diciembre 2015)

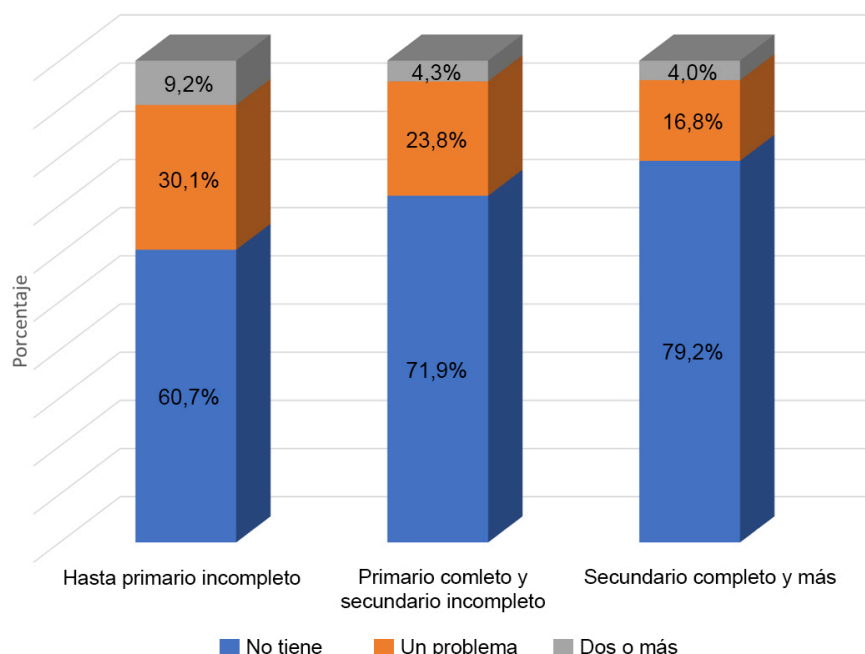


Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

Debe destacarse que los arreglos residenciales de la población de 65 años y más asistida en domicilio no se diferencia significativamente de los que corresponden al total de la población de 65 años de AMBA (Censo 2010). La investigación permitió identificar los hogares extensos o compuestos (multi-generacionales) en los que convive la persona que recibe cuidados con su cónyuge, es decir, el núcleo parental del hogar extendido: en el 97,6% de los hogares extendidos viven la persona con dependencia junto con su cónyuge.

La proximidad del nivel educativo de la persona mayor y nivel socioeconómico se pone en evidencia también mediante la observación de los problemas de mantenimiento de las viviendas. Se indagó acerca de la existencia de humedades, falta de ventilación, calefacción adecuada y otros problemas de mantenimiento edilicio de los entornos hogareños. Las viviendas de los hogares de las personas con nivel educativo hasta primario incompleto poseen mayor cantidad de problemas de este tipo (χ^2 27,486 pv 0,000) que los de las personas con nivel educativo más alto, debiendo señalarse que a mayor nivel educativo menor cantidad de problemas de mantenimiento en las viviendas (Gráfico 5).

Gráfico 5. Distribución porcentual por nivel educativo del número de problemas en la vivienda de las personas atendidas en domicilio (agosto 2014-diciembre 2015)

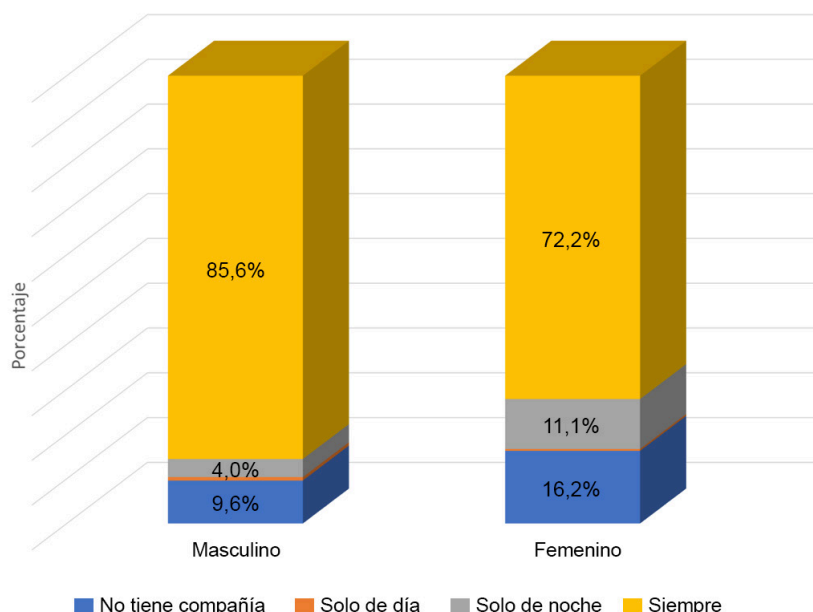


Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

Compañía en el hogar de la persona mayor con dependencia

La mayor parte de las personas que reciben atención en domicilio están siempre acompañados: el 76,7% de las personas que reciben cuidados en domicilio tienen compañía en el hogar siempre, es decir, las 24 horas del día. Sin perjuicio de ello, es de destacar que más de 12 % que solamente tiene compañía de día, 2 % no tiene compañía en el hogar, así como el 8,1 % tiene compañía de día y de noche, pero con diferentes personas que se turnan en el hogar del paciente. Los porcentajes menores son relevantes porque indica precariedad en el apoyo de personas que cursan morbilidades y comorbilidades subagudas o crónicas con elevado nivel de dependencia de terceras personas para su cuidado. Las mujeres exhiben mayor proporción de compañía parcial (solamente de día o solamente de noche) o arreglos más precarios (una persona va durante el día y otra durante la noche). La diferencia entre los sexos es estadísticamente significativa (χ^2 29,39 pv 0,000) (Gráfico 6). Sin duda, ello se debe a la mayor longevidad femenina, pero es conveniente tener en cuenta que, sin adecuado apoyo sociosanitario en sus domicilios, las mujeres tienen más probabilidades de ser ingresadas precozmente en instituciones de larga estadía por insuficiente apoyo en el hogar (Lloyd-Sherlock, Penhale y Redondo, 2018; Redondo y Lloyd Sherlock, 2009).

Gráfico 6. Distribución porcentual por sexo de pacientes atendidos en domicilio según presencia de compañía en el hogar (agosto 2014-diciembre 2015)



Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

Ahora bien, alrededor del 34 % de quienes están permanentemente acompañados viven en hogares de pareja sola, es decir, el/la cuidador/a es su cónyuge que también es una persona mayor. Asimismo, la totalidad de los pacientes que viven solos no tienen compañía continua. En esta investigación se consideró cuidadores familiares a los adultos que permanecen de manera continuada en el domicilio del paciente.

El 40,2% de las personas mayores de 60 años que reciben atención sanitaria en domicilio conviven con sus cónyuges cuidadores. Del total de cónyuges cuidadores, 40,4 % son hombres y 59,6 %, mujeres. La mediana de edad de los hombres es 79 años y la edad máxima, 95, en tanto en las mujeres es 74 años la mediana y 94 años la máxima. Algo más del 65 % de los cónyuges cuidadores residen en hogares de pareja sola con la persona que recibe los cuidados, es decir, su dedicación es total. Tal como sucede en la experiencia internacional, en la población estudiada la mayor proporción de cónyuges cuidadores de edades extremas son hombres: los hombres representan el 54,8 % del total de cónyuges cuidadores de 80 años y más.

Solamente el 28,2 % de las personas mayores de 60 años que reciben cuidados en el domicilio conviven con hijos e hijas adulto/as cuidadores,

es decir, hijos/as que permanecen día y noche en el domicilio. El 72,8% de los hijos adultos cuidadores son mujeres. La mediana de edad de las hijas mujeres cuidadoras es 54,5 años, mientras que los hijos hombres son ligeramente más jóvenes: la mediana de edad es 49 años. Por otra parte, debe señalarse que en esta investigación no se conoce de quién es la propiedad de la vivienda, más precisamente, no se sabe si la vivienda es de la persona mayor que recibe cuidados o, por el contrario, la persona que recibe los cuidados se allegó al hogar de sus hijos adultos. Finalmente, otros pacientes atendidos en sus domicilios conviven con yernos, nueras, hermanos, nietos u otros familiares o no familiares, pero en proporciones menos significativas. Puede suponerse que, si la persona que recibe cuidados vive en el domicilio con su cónyuge, el allegamiento de los familiares más jóvenes es en el hogar parental.

La población de pacientes mayores de 60 años atendidos en sus domicilios con perfiles de morbilidades crónicas avanzadas es asistida por familiares convivientes de dos edades modales: a) cónyuges de 76 años y b) hijo/as de 51 años. Debe destacarse, además, que la casi totalidad de las personas recibe visitas de familiares y amigos no convivientes. El 93,4 % de las personas atendidas recibe al menos una vez por semana visitas de familiares y amigos no convivientes, no observándose diferencias según el sexo de los pacientes.

La inmensa mayoría de las personas atendidas (el 91,3%) es propietaria de la vivienda en la que residen. El porcentaje es levemente superior al registrado en el Censo 2010 para el total de la población de 65 años y más de ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires (87,1% y 89% respectivamente) y podría atribuirse al mayor porcentaje de ingreso en instituciones geriátricas de las personas mayores que carecen de vivienda propia. No se observan diferencias significativas según el tipo de hogar. Se debe destacar que, en el caso de familias extensas en las que conviven hijos y nietos de la persona mayor que recibe cuidados, la propiedad de la vivienda por parte de la persona mayor pondera el esfuerzo de los cuidadores familiares: el valor del usufructo de la propiedad ajusta el lucro cesante de quien proporciona el cuidado.

Familia y cuidados en el final de la vida

Al finalizar los doce meses de seguimiento, se observó que los tipos de hogares varían en asociación con el fallecimiento de la persona durante el período o su permanencia en cuidados de larga duración. Los pacientes que fallecieron durante los primeros once meses vivían en mayor proporción en

familias extensas o en hogares de pareja sola. La proporción de pacientes residiendo en hogares unipersonales (solos o con cuidador) es mayor en los pacientes que permanecieron durante todo el primer año, así como también lo es la proporción de los que vivían en hogares nucleares con hijos (χ^2 9,446 pv 0,051). Hay evidencia de que la progresión de las morbilidades y la proximidad del final de la vida están asociada a allegamiento multigeneracional de residencia. Otras variables sociodemográficas: la cantidad de horas de compañía en el hogar, el nivel educativo y el sexo, no mostraron asociación estadística con la situación de fallecimiento-permanencia.

También los costos de las familiares varían según las personas fallezcan o continúen recibiendo servicios. Los costos familiares abarcan gastos erogables y no erogables, es decir, incluyen los insumos y prestaciones que las familias contratan o compran de manera privada y las horas de cuidados informales por el que no reciben pago pero que deben considerarse como lucro cesante de quienes los ofrecen. En este estudio solamente haremos referencia a los costos erogables según lo que informaron las familias y cuidadores informales de los pacientes. Es necesario subrayar que los costos familiares complementan los costos asumidos por el sistema formal de atención sanitaria que es cubierto por la obra social de la persona que recibe los servicios (PAMI).

La información relevada, muestra que 784 familias —casi el universo completo de 803— realizaron gastos privados erogables para la atención de los pacientes en sus domicilios, alcanzando en consecuencia a la casi totalidad de las familias sobre las que se registraron datos. Los costos en insumos descartables fueron reportados por todas las familias. Los artículos de ortopedia fueron el segundo rubro en orden de importancia: 705 familias informaron gastos en este rubro. En cambio, solamente 77 familias registraron costos en prestaciones, entre las que se incluyen, consultas de médicos especialistas, enfermería, cuidadoras domiciliarias, kinesiología y fonoaudiología. En síntesis, la casi totalidad de las familias gastaron en insumos, principalmente descartables, en segundo lugar, de ortopedia. Por el contrario, muy pocas familias contrataron prestaciones en forma privada. Los pacientes con tumores malignos y los pacientes con demencia o fragilidad avanzada que fallecieron demandaron más elevada proporción de gastos familiares (Tabla 5).

Tabla 5. Costo diario en dólares (año 2015) para las familias según fallecieron o permanecieron doce meses y tipo de trayectoria de morbilidades

Trayectoria de comorbilidades	Costo dólares por día			
	Permanecieron 12 meses		Fallecieron	
	Prestaciones	Insumos	Prestaciones	Insumos
Cáncer	0,05	4,22	0,15	8,58
Fallos orgánicos	0,06	4,10	0,10	4,77
Demencias y fragilidad avanzada	0,07	4,31	0,05	9,37
Subagudas sin comorbilidades crónicas	0,09	4,06	0,00	4,97

Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

Tabla 6. Costo diario en dólares de los servicios sanitarios formales según tipo de prestación o insumos por complejidad de las comorbilidades crónicas, nivel de dependencia y si permanecieron o fallecieron durante los doce meses

Cuidados de larga duración / Fallecimiento	Costo diario en dólares					Costo diario total
	Médico	Kinesiología	Enfermería	Cuidador	Insumos	
Complejidad de las morbilidades						
Permanecen						
Hasta una comorbilidad	1,58	3,44	6,59	1,20	2,62	15,43
Dos o más comorbilidades	1,66	3,51	7,15	2,22	2,53	17,07
Fallecen						
Hasta una comorbilidad	2,57	5,32	25,21	10,40	0,83	44,32
Dos o más comorbilidades	3,07	4,71	32,64	12,80	0,32	53,55
Nivel de dependencia						
Permanecen						
Postrado	1,66	3,50	7,22	1,94	2,58	16,90
Severo	1,53	3,50	6,60	2,40	2,51	16,53
Moderado	1,73	3,33	6,38	0,00	2,59	14,04
Leve	1,94	3,42	9,40	0,00	2,73	17,49
Independiente	1,49	3,84	6,49	0,00	2,97	14,79
Fallecen						
Postrado	2,52	4,30	20,92	10,48	0,34	38,56
Severo	2,84	4,81	23,29	11,62	0,45	43,01
Moderado	2,50	5,22	10,04	10,67	4,33	32,75
Leve	2,64	2,59	10,98	9,72	0,00	25,94
Independiente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

El impacto de la complejidad de las comorbilidades crónicas y la dependencia en los costos sanitarios formales y en los familiares

El fallecimiento aumenta los costos de la atención: tanto el costo de los servicios sanitarios formales como los de las familias son más elevados en los meses que preceden al fallecimiento. En cuidados paliativos, antes del fallecimiento, aumenta principalmente el costo en servicios de enfermería y cuidadores personales.

En los servicios sanitarios formales, la mayor complejidad de las comorbilidades crónicas aumenta los costos de los prestadores, tanto de los pacientes que permanecieron los doce meses como de los que fallecieron durante el período. Por su parte, en los cuidados paliativos de quienes fallecen con niveles de dependencia total y severa, aumenta el costo de enfermería, pero no se observan variaciones significativas asociadas al nivel de dependencia en los costos de cuidadores y de otras prestaciones destinadas a las personas que fallecen.

Tabla 7. Costos diarios en dólares familiares según prestación o insumos por nivel de complejidad de las comorbilidades crónicas, nivel de dependencia y si permanecieron o fallecieron durante los doce meses

Cuidados de larga duración / Fallecimiento	Costo diario en dólares		
	Prestaciones	Insumos	Costo diario total
Complejidad de las comorbilidades			
Permanecen			
Hasta una comorbilidad	0,05	4,22	4,27
Dos o más comorbilidades	0,07	4,22	4,29
Fallecen			
Hasta una comorbilidad	0,05	5,60	5,65
Dos o más comorbilidades	0,11	9,01	9,12
Nivel de dependencia			
Permanecen			
Postrado	0,09	4,34	4,43
Severo	0,05	4,32	4,37
Moderado	0,04	3,64	3,68
Leve	0,00	2,05	2,05
Independiente	0,00	2,28	2,28
Fallecen			
Postrado	0,12	8,32	8,44
Severo	0,05	6,03	6,08
Moderado	0,12	3,18	3,30
Leve	0,00	5,69	5,69
Independiente	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración de los autores sobre la base de datos brutos de la investigación Álvarez y Redondo (en prensa).

Por su parte, los costos familiares no registraron variaciones asociadas al nivel de complejidad de las comorbilidades en los pacientes que permanecieron los doce meses, pero aumentaron los costos familiares en insumos para la atención de las personas que fallecieron y registraban mayor complejidad. En cambio, los niveles de dependencia se asocian positivamente con el costo familiar tanto en los pacientes que permanecieron durante los doce meses como en los que fallecieron: las personas postradas y con nivel de dependencia severa demandaron mayores costos familiares de insumos y prestaciones que los niveles leves o moderados (Tabla 7).

Discusión y conclusiones

Los cuidados de larga duración, incluyendo en ellos los cuidados paliativos, son la respuesta adecuada a las necesidades de atención y apoyo en las instancias finales de la vida que son características en las poblaciones longevas. La atención sociosanitaria integral en domicilio constituye la alternativa recomendada en escenarios avanzados de la transición epidemiológica para las personas de edades extremas (cercasas al umbral de la esperanza de vida) o personas adultas con comorbilidades crónicas avanzadas y pronóstico de vida limitado.

Con el propósito de proporcionar evidencia empírica para la programación de esta modalidad de servicios de cuidado, la Fundación SIDOM efectuó un estudio longitudinal prospectivo de 12 meses más amplio, del cual se extrajo en este artículo la información referida a los apoyos familiares, informales, que coadyuvan con los servicios médicos y sanitarios formales para atender de manera integral a personas mayores con múltiples morbilidades crónicas y pérdida de capacidad funcional. El financiador de los servicios formales es la obra social de mayor cobertura de la población jubilada en Argentina, por lo que los destinatarios de los servicios son jubilados y pensionados afiliados a esa obra social que pertenecen a los amplios sectores populares del AMBA.

En primer lugar, debe subrayarse que las causas de mayor prevalencia en el ingreso al sistema de atención en domicilio son el ACV, los tumores malignos en diversos órganos y la fractura de fémur, en ese orden. Los diagnósticos de ingreso muestran asociación estadística con el sexo y la edad de quienes los padecen: el ACV afecta a ambos sexos, pero en mayor proporción a los hombres, los tumores malignos afectan en mayor proporción a los hombres, fundamentalmente el de pulmón, en tanto las fracturas de fémur a mujeres. El cáncer afecta a los más jóvenes, la fractura de fémur, las demencias y la fragilidad avanzada a las mujeres de edad extrema. Las prevalencias de

diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica o la enfermedad de Parkinson disminuyen entre los mayores de 80 años debido a la mortalidad que ocasionan en edades anteriores. La edad cronológica de los asistidos varía según el perfil de comorbilidades, mediando 6 años de diferencia en las medianas de edad de quienes ingresan por cáncer y los que lo hacen por demencias, cerebrovasculares y fragilidad avanzada.

La investigación muestra que los arreglos residenciales de la población de 65 años y más que ingresó en el sistema de cuidados en domicilio son proporcionalmente similares al universo total de ese grupo de edad en el AMBA. Los tipos de hogar varían según el sexo de la persona mayor con dependencia y la estratificación social, medida a través del nivel educativo de la persona mayor. En el estrato educativo más bajo aumenta la proporción de personas mayores residiendo en hogares extensos, con alta prevalencia de personas mayores con sus cónyuges, por lo que puede inferirse que no se independizaron los núcleos conyugales de los hijos del hogar parental. En estos casos, el lucro cesante que ocasiona el cuidado de la persona mayor debiera ponderarse por el beneficio de ocupación de su vivienda.

La investigación longitudinal puso en evidencia cambios en los arreglos habitacionales asociados al fallecimiento de las personas durante el período de observación: en la fase de cuidados paliativos disminuye ligeramente la proporción de hogares unipersonales, en cambio aumenta la prevalencia de las parejas solas y de los hogares multigeneracionales.

Los familiares convivientes son los principales cuidadores de las personas que reciben servicios sanitarios en el domicilio. En países con poblaciones longevas se registra el novedoso aumento del número de cuidadores familiares que también son personas de edades mayor y extrema: los cuidadores mayores de 65 años crecen más rápidamente que los de los otros grupos de edad y, dentro de ellos, el número de mayores de 85 años cuidadores ha aumentado notablemente en las últimas décadas. Ello se debe a que los cónyuges o parejas son el principal soporte de personas de edad extrema con pérdida de capacidad funcional; también aumenta el número de personas mayores de 65 años que cuida a hijos adultos con discapacidad física o mental. La literatura menciona que, en poblaciones longevas, a medida que aumenta la edad de los cuidadores se amplía la proporción de hombres que asumen esta tarea (Greenwood *et al.*, 2019; Greenwood y Smith, 2016).

Estudios empíricos en Argentina también muestran que a medida que avanza la edad de los cuidadores se registra mayor participación masculina

en las tareas de apoyo familiar e informal (Redondo, 2012; Redondo *et al.*, 2013). Asimismo, el grupo de personas mayores más jóvenes (65 a 74 años), jubilados o activos, denominada generación “sándwich” o “pivote”, desempeña un rol de cuidado fundamental tanto para sus padres de edad extrema como para el apoyo a sus hijos adultos en la crianza de sus nietos (Robine, Michel y Herrmann, 2007).

Las edades medianas de los cuidadores familiares se agruparon en dos modos: a) 76 años y b) 54 años. La primera es la mediana de edad de los cónyuges, la segunda corresponde a los hijos/as cuidadores/as. Las mujeres, tanto cónyuges como hijas, son quienes en mayor proporción se ocupan del cuidado de sus familiares. Sin perjuicio de ello, a medida que la edad de los cuidadores familiares avanza aumenta la proporción de hombres que cuidan, siendo hombres más del 50 % de los cuidadores familiares mayores de 80 años. Las observaciones coinciden por lo señalado en la literatura sobre el tema (Robine *et al.*, 2007) y las evidencias empíricas resultantes de otros estudios en el ámbito de la ciudad de Buenos Aires (Redondo, Manzotti y Torre, 2013).

La investigación pone en evidencia la cuestión de género en el final de la vida. Las mujeres exhiben mayor precariedad en la recepción de cuidados familiares debido, en parte, a que en mayor proporción residen en hogares unipersonales. Además, en caso de vivir en hogares multipersonales, pueden pasar el día o la noche sin compañía en el hogar debido al trabajo de los integrantes más jóvenes. El fallecimiento del cónyuge es un factor de riesgo para la persona mayor superviviente, y ello les ocurre con más frecuencia a las mujeres.

Finalmente, los gastos familiares aumentan significativamente en los cuidados paliativos, próximos al fallecimiento, y con el incremento de la dependencia de la persona que reciben los cuidados.

Sobre la base de la información producida y analizada por esta investigación es posible formular recomendaciones para focalizar las políticas de cuidado en el AMBA:

a) Para apoyar a la tarea de las familias y los cuidadores informales el orden de prioridades se debe efectuar según los perfiles de comorbilidades crónicas y el pronóstico de vida de las personas mayores antes que según un umbral de edad cronológica: los datos ponen en evidencia que hay variaciones en la edad cronológica según las trayectorias de las comorbilidades.

b) Los cuidados complejos, en especial los que se realizan en la fase paliativa antes del fallecimiento, son los que demandan los mayores esfuerzos y costos familiares y requieren apoyo por parte de las políticas con enfoque sociosanitario centrados en satisfacer las necesidades y la calidad de vida de quienes los requieren.

c) Los tipos de hogar más vulnerables para la atención de la situación de dependencia son los hogares unipersonales de las personas mayores y los de las parejas solas de edad extrema. Las personas mayores dependientes que viven solas y los cuidadores familiares que también son personas de edad extrema requieren especial apoyo por parte de programas y políticas focalizados en el apoyo a los cuidadores familiares e informales.

d) En los arreglos de residencia multigeneracionales debe considerarse la titularidad de la propiedad de la vivienda con el fin de ponderar la magnitud de los esfuerzos de los familiares más jóvenes. En los hogares en los que las personas mayores son las propietarias de la vivienda y se allegaron los familiares más jóvenes en ella, el lucro cesante de los cuidadores familiares se debe ponderar con el valor de usufructo de la vivienda. Los programas de respiro del cuidador familiar principal son especialmente requeridos en estos tipos de hogares multigeneracionales.

En contextos como el argentino, caracterizado por la creciente longevidad de la población, con marcada desigualdad social y elevada prevalencia de pobreza en la infantil y juvenil, la correcta focalización de las políticas de cuidados de larga duración es una exigencia ineludible para contribuir a la equidad y el bienestar de una sociedad para todas las edades.

Este artículo procuró proporcionar evidencia empírica acerca de los entornos familiares que acompañaron a los usuarios de servicios de cuidados de larga duración y cuidados paliativos en sectores populares, es decir, sectores sociales medios bajos y bajos del AMBA que reciben atención médica a través de la seguridad social exclusivamente. Hasta el momento, hay una importante laguna de conocimiento acerca de las necesidades y los servicios que reciben las personas mayores con trayectorias de morbilidades avanzadas y pronóstico de vida limitado en países de ingresos bajos y medios. Los resultados y las conclusiones de este estudio deben ser consideradas de tipo exploratorio y contrastados con los que se obtengan en otros estudios sobre el mismo tema.

Referencias bibliográficas

- Alvárez, M. y Redondo, N. (en prensa). *La atención integrada en domicilio a personas con morbilidades crónicas avanzadas y dependencia severa: Un estudio de caso en sectores populares del Área Metropolitana de la ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Fundación SIDOM.
- Abegunde, D. O., Mathers, C.D., Adam, T., Ortegon, M. y Strong, K. (2007). The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet*, 370(9603), 1929-1938. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61696-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61696-1)
- Gold Standards Framework. (2006). *Prognostic Indicator Guidance: Version 2.25*. <https://www.palliativecareggc.org.uk/wp-content/uploads/2015/12/gsf-prognostic-indicators-2.pdf>
- Cómez-Batiste, X., Martínez-Muñoz, M., Blay, C., Amblàs, J., Vila, L., Costa, X., Espauella, J., Espinosa, J., Mertnoff, R., Tripodoro, V. y Cattaneo, W. (2016). *Recomendaciones para la atención integral e integrada de personas con enfermedades o condiciones crónicas avanzadas y pronóstico de vida limitado en Servicios de Salud y Sociales: NECPAL-CCOMS-ICO® 3.0 (2016)*. Institut Català d'Oncologia. http://ico.gencat.cat/web/content/minisite/ico/professionals/documents/qualy/arxius/NECPAL-3.0-ESPANOL_completo.pdf
- Greenwood, N., Pound, C., Brearley, S. y Smith, R. (2019). A qualitative study of older informal carers' experiences and perceptions of their caring role. *Maturitas*, 124, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.03.006>
- Greenwood, N. y Smith, R. (2016). The oldest carers: A narrative review and synthesis of the experiences of carers aged over 75 years. *Maturitas*, 94, 161-172. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.10.001>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). *Tablas abreviadas de mortalidad por sexo y edad 2008-2010. Total del país y provincias*. Buenos Aires: INDEC.
- Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados. (2008). *Resolución 379/DE/08*. Buenos Aires
- Jadad, A. R., Cabrera, A., Lyons, R. F., Martos, F. y Smith, R. (2010). *When people live with multiple chronic diseases: a collaborative approach to an emerging global challenge*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública. <http://www.opimec.org/equipos/when-people-live-with-multiple-chronic-diseases/>

- Lloyd-Sherlock, P., Penhale, B. y Redondo, N. (2018). The admission of older people into residential care homes in Argentina: Coercion and human rights abuse. *The Gerontologist*, 59(4), 610-618. <https://doi.org/10.1093/geront/gny014>
- Ministerio de Salud de la Nación. (2018). *Cantidad de muertes, mortalidad proporcional y tasa de mortalidad de las principales causas de defunción año 2017* [Base de datos de Buenos Aires, Argentina].
- Pérez Porto, J. y Gardey, A. (2014). *Definición de ambulatorio*. <https://definicion.de/ambulatorio/>
- Ramírez Puerta, D. (2005). Objetivos de la atención domiciliaria. En F. Toquero de la Torre y J. Zarco Rodríguez (Coords.), *Guía de buena práctica en atención domiciliaria* (pp. 17-21). Madrid: Organización Médica Colegial. https://www.cgcom.es/sites/default/files/GBPC_Atencion_Domiciliaria.pdf
- Redondo, N. (2012). Inequidades de género hacia el final de la vida. *Revista Latinoamericana de Población*, 6(10), 57-76. <https://doi.org/10.31406/relap2012.v6.i1.n10.3>
- Redondo, N. y Lloyd Sherlock, P. (2009). Institutional care for older people in developing countries: the case of Buenos Aires, Argentina. *Journal of Population Ageing*, 2(1-2), 41-56. <http://dx.doi.org/10.1007/s12062-010-9017-1>
- Redondo, N., Manzotti, M. y Torre, E. de la. (2013). *¿Cuánto cuesta y quién paga la dependencia en las personas mayores? Un estudio en la Ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Ediciones del Hospital. https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/13/Notas_PDF/13_dependenciacorte.pdf
- Redondo, N., Massa, C., Belliard, M., Jaroslavsky, C. y Williams, I. (2016). Esperanza de vida saludable según prevalencias de limitaciones permanentes, Argentina 2009-2010. *Revista Argentina de Salud Pública*, 7(28), 27-33. <https://ojsrasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/168>
- Robine, J.-M., Michel, J.-P. y Herrmann, F. R. (2007). Who will care for oldest people in ageing society? *BMJ*, 334, 570. <https://doi.org/10.1136/bmj.39129.397373.BE>
- Sánchez del Corral Usaola, F. (2005). Perfil de los pacientes susceptibles de atención domiciliaria. En F. Toquero de la Torre y J. Zarco Rodríguez (Coords.), *Guía de buena práctica en atención domiciliaria* (pp. 61-104). Madrid: Organización Médica Colegial. https://www.cgcom.es/sites/default/files/GBPC_Atencion_Domiciliaria.pdf

- Sobreviela, J. M. E. (2005). Conceptos y características de la atención domiciliaria. En F. Toquero de la Torre y J. Zarco Rodríguez (Coords.), *Guía de buena práctica en atención domiciliaria* (pp. 9-16). Madrid: Organización Médica Colegial. https://www.cgcom.es/sites/default/files/GBPC_Atencion_Domiciliaria.pdf
- Worldwide Atlas of Palliative Care Alliance. (2014). *Global atlas of palliative care at the end of life*. World Health Organization. https://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf